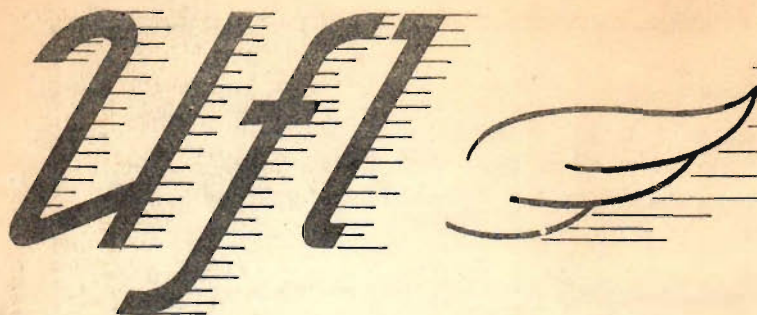




Nr 1

JANUARI 1949

Underrättelser från flygledningen

Innehåll:

	Sid.
Frågan för Dagen	
Flygvapnets förstärkning ★	1
Försvarsförbund och neutralitet	4
Till minnet av en framstående britt	5
Flygtjänst	
Några glimtar ur nattjakttak- tiken ★	7
Reaflägningsplan för utbildning ★	9
Känner Ni igen dem?	10
Väderflygspaning ★	11
Swedens Air Force (efter RAF Review)	14
Utlandsnytt	
Rysslands styrka i luften	16
Brittiska flygupprustningen	"
Luftbron - the Airlift - till Berlin ★	17
Vad Vet Du Om	
Säkerhetsbestämmelser för skjut- ning m m	20
Så Gick Det Till	
De allierades drivmedelsförsörj- ning	21
Flygtaktik vid mörkeranfall mot konvojer ★	25
Ryska infanteriets flygbekämp- ning ★	26
Forts omsl 2. sida.	

U f 1

har till ändamål att förse flygvap-
nets personal med aktuella underrät-
telser rörande utvecklingen inom vårt
 eget och andra länders flygvapen samt
 att ytterligare förkovra personalens
 yrkeskunskap.

Det åligger flottiljchef (motsva-
rande) att tillse att U f 1 erhåller
 lämplig spridning inom förbandet. Med
 ★ försedda artiklar skall genomgå
 med av innehållet berörd personal.

Ufl utsändes även till pressen. I
 Ufl förekommande artiklar är helt öpp-
 na för publicering.

U f l

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

Det åligger flottiljchef (motsvarande) att tillse att Ufl erhåller lämplig spridning inom förbandet.

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

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

INNEHÅLL: (forts):

Sid:

Sid:

Tekniska fronten

Våra nya flygmotortyper ★ 27

Några ord om propellern på S 31 28

Haverifronten

Nödutrustningen för syrgas klarade mig! ★ 31

Använd flygglasögon vid låganfall! 32

Hur kan Du Din OSF? "

Bromsa med omdöme! ★ "

★
Kan mekanerna marktrafikreglerna? 33

Läsekretsen har ordet

Försöksutbildning för reservflygkåren 35

Bestämmelserna och flygsäkerheten 36

De nyaste landställena m m Omsl 3. s.

Luftbrons halvårsfacit ★ " 4. "

Språkspaltens uppgift 2 " 4. "

U f l

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

Bidragen enligt ovan adresseras till:

Ufl, Flygledningen
Stockholm 80

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

Frågan för Dagen:

F L Y G V A P N E T S F Ö R S T Ä R K N I N G .

Den 29/1 1948 avgav chefen för flygvapnet sitt yttrande över försvarskommitténs betänkande. Kommittén hade beträffande flygvapnet bl a föreslagit nedläggning av attackflottiljen F 6 och spaningsflottiljen F 2 - utan kompensation.

I yttrande föreslog chefen för flygvapnet bl a att flygvapnet i stället för att skäras ned borde stärkas, närmast genom 50 %ig förstärkning av jaktflyget och uppsättning av en ny nattjaktflottilj varjämte F 2-indragningen skulle kompenseras genom förstärkning av F 11.

Regeringen tog upp detta förslag, som delvis förelades 1948 års riksdag. Denna beslutade - som ett första steg - om förstärkning av t r e jaktflottiljer jämte förstärkningen av F 11. Regeringen gav flygvapenchefen i uppdrag att inkomma med detaljutredning om sitt förslag. Utredningen inlämnades den 31/10 1948 och gick bl a ut på förstärkning av återstående s j u dagjaktflottiljer, omvandling av en attackflottilj till nattjaktflottilj och överföring av dennas flygplan till två andra attackflottiljer, så att attackflygets styrka blir oförändrad. Förslaget fick god press som U f l nr 12/1948 omtalade.

Sedan dess har alla berörda myndigheter avgivit sina av regeringen infordrade yttranden, ur vilka efterföljande uttalanden citeras:

Ö v e r b e f ä l h a v a r e n anser, att den föreslagna utbyggnaden av jaktflottiljerna skulle medföra en bestämd förstärkning av deras slagkraft och uthållighet. Härigenom skulle ett verksammare skydd beredas arméns, marinens och flygvapnets operationer samt de för krigföringen nödvändiga transporter. Möjligheterna att genomföra mobilisering, koncentrerings och operationer vid samtliga försvarsgrenar skulle sålunda ökas. Ett förstärkt jaktskydd skulle även underlätta civilförsvarets uppgifter och göra det möjligt att i större utsträckning vidmakthålla för krigföring och folkförsörjning betydelsefull produktion. Vid terroranfall skulle ett verksammare jaktförsvär därjämte minska den psykiska påfrestningen på civilbefolkningen. D e t t o t a l a f ö r s v a r e t s k u l l e s å l u n d a v i n n a i k r a f t o c h u t h å l l i g h e t . Med hänsyn till den relativt långa tid, som kräves för att genomföra jaktflygets förstärkning, och till de betydande risker, som en försening skulle innebära i nuvarande utrikespolitiska läge, bör flygvapnets utbyggnad g e n o m f ö r a s u t a n a t t a v v a k t a r e s u l t a t e n a v i n o m

k r i g s m a k t e n i ö v r i g t p å g å e n d e u t r e d n i n g -
a r . Härmed bortfaller emellertid ej behovet av förbättringar i fråga om
armé- och marinstridskrafterna, eftersom dessa stridskrafterns huvuduppgif-
ter ej kan övertagas av ett förstärkt flygvapen, anser ÖB.

ÖB framhåller vidare, att det skulle vara en allvarlig svaghet om den
andra nattjaktflottiljen ej tillkommer förrän 1954/55. Med beaktande av möj-
ligheterna att köpa nattjaktflygplan i utlandet bör därför alla möjligheter
att uppsätta ytterligare nattjakt före nyssnämnda tidpunkt tillvaratagas.

För att flygvapnet skall få full effekt i krig - framhåller ÖB i fort-
sättningen - måste alla de element som inverkar på dess krigsduglighet ut-
byggas jämsides med materielen och för dennas handhavande erforderlig perso-
nal. Detta gäller främst luftbevakning, jaktstridsledning, flygfält och
skyddsanordningar för flygplan på marken. Den planerade moderniseringen av
luftbevakningen bör därför påskyndas och särskilda åtgärder även vidtagas
för att påskynda anläggandet av bergrum m m för skydd av materiel och per-
sonal. Flygvapnet måste under 6-årsperioden tilldelas härför erforderliga
byggnadsanslag och byggnadstillstånd. Även om den föreslagna jaktförstärk-
ningen i och för sig ej ställer krav på ytterligare utbyggnad av flygfält,
bör vissa sådana - för att täcka brister i nuvarande organisation - likväl
utbyggas enligt flygvapenchefens i annat sammanhang avgivna förslag.

Under hänvisning till vad som nyss anförts framhåller ÖB till slut, att
den föreslagna förstärkningen av jaktflyget är a v s å d a n b e t y -
d e l s e f ö r l a n d e t s f ö r s v a r , att den bör äga rum i hu-
vudsak enligt chefens för flygvapnet förslag.

F o r t i f i k a t i o n s f ö r v a l t n i n g e n framhåller bl a,
att ett förverkligande av den föreslagna förstärkningen av jaktflyget ound-
gängligen kräver ökad byggnadskvot för försvaret.

F ö r s v a r e t s c i v i l f ö r v a l t n i n g framhåller bl a,
att då några års-merkostnader för den föreslagna förstärkningen ej uppstår
förrän 1951/52, bör det anstå med närmare granskning av dessa kostnader till
i samband med de årliga äskandena för detta och följande budgetår.

K r i g s m a t e r i e l v e r k e t har - från de synpunkter nämnda
verk har att företräda - ej haft något att erinra.

S t a t e n s i n d u s t r i k o m m i s s i o n har granskat che-

fens för flygvapnet förslag främst med hänsyn till ianspråktagandet av dels material för flygmaterielanskaffning, berghangarbygge m m, dels av valuta för import av råmaterial m m för flygmaterielanskaffningen. Beträffande materialbehovet har kommissionen endast kunnat uttala sig om de närmaste 2-3 åren, eftersom någon uppskattning av försörjningsläget på längre sikt inte låter sig göra. De erforderliga materialmängderna är enligt kommissionens mening samtliga relativt ringa och beräknas ej komma att nämnvärt inverka på försörjningsläget i stort.

Beträffande valutatilldelningen framhåller kommissionen, att det kan väntas, att ytterligare krav på valuta för försvarets behov kommer att resas, varför valutafrågan bör tagas upp i ett sammanhang för hela krigsmakten. Det måste härvid förutsättas, att dessa krav inte kan inrymmas i de kommissionen tilldelade valutabeloppen utan måste tillgodoses i annan ordning.

C i v i l f ö r s v a r s s t y r e l s e n framhåller bl a, att det för hemortsskyddet är ofrånkomligt med ett starkt jaktflyg och ett starkt luftvärn. Frånvaron härav ökar i hög grad riskerna för sådan skadegörelse genom luftangrepp, att det civila livet helt förlamas och befolkningens moraliska motståndskraft nedbrytes. Den föreslagna förstärkningen av flygvapnet är därför välkommen och ägnad att underlätta civilförsvarets verksamhet under krig. Civilförsvarsstyrelsen tillstyrker chefens för flygvapnet förslag och hemställer, att den föreslagna utökningen genomföres så s n a b b t som möjligt.

* * *

Då förslaget sålunda numera inte på något håll rönt motstånd synes regeringen ha fått allt underlag som behövs för att gå vidare på den inslagna vägen och föreslå riksdagen att flygvapnets förstärkning genomföres till fullo och så snart ske kan.

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

FÖRSVARSFÖRBUND OCH NEUTRALITET - GENERAL EISENHOWERS RÅD.

Av dagspressen framgår att utredningar om en skandinavisk försvarssamverkan pågår som bäst och inom kort skall ha passerat det första stadiet. I anslutning härtill har pressdebatten om neutralitetsbegreppet i framtiden varit livlig. Kan eller bör det överhuvudtaget finnas neutrala i ett kommande världskrig har man frågat och svaren har varit högst skiftande. Till belysning av denna fråga citeras här nedan general Eisenhower, som i sina nyss utkomna memoarer "Korståg i Europa" på tal om framtiden yttrar:

"De områden där friheten ännu blommar kommer att fortsätta att krympa samman, såvida inte demokratins anhängare möter den kommunistiska fanatismen med en klar och allmänt utbredd förståelse av att människornas frihet står på spel, möter den kommuniststyrda enigheten med det gemensamma ändamålets frivilliga enighet, även om detta innebär ett uppoffrande i någon grad av de nationella anspråken och framför allt omöjliggör för kommunisterna att vädja till de hungriga, de fattiga, de undertryckta genom att uttröttligt genomföra praktiska åtgärder, för att avskaffa det sociala och ekonomiska onda, som retar människa mot människa.

Som världsmakt stöddes demokratin av nationer, som alltför mycket och alltför ofta handlar ensamma, var och en för sig själv. Demokratin är ingenstades fullkomlig och på många håll är den ömkligt svag på grund av att de söndrande nationella överhögheterna meningslöst förhindrar det logiskt nödvändiga gemensamma utnyttjandet av resurser, som skulle kunna skapa större materiellt välstånd invärtes och mångdubblad försvarsstyrka. En dylik söndring kan komma att betyda ideologiskt nederlag.

Demokratierna måste lära sig, att världen nu är för liten för det stela fasthållandet vid den nationella suveränitet, som utvecklades under en tid då nationerna var självtillräckliga och bara berodde av sig själva för sitt välstånd och sin trygghet. Ingen av dem kan i dag stå ensam. Det krävs inget större uppgivande av den nationella suveräniteten - bara bestämda överenskommelser att vid dispyter mellan nationerna skall ett centralt och gemensamt organ efter undersökning av fakta döma rättvist i saken genom majoritetsröstning och därefter ha makt och medel att genomdriva sitt beslut. Detta är samnerligen en liten restriktion på nationalismen och ett billigt pris att betala, om de folk som hyllar den mänskliga friheten därigenom bättre kan lösa motsättningar inom sina egna led och lättare kan motstå angrepp utifrån.

Häri ligger den sanna, långsiktiga garantin för att demokratin skall blomna i världen. Fysiska medel och skicklig organisation kan klara den i trygghet genom en kris, men endast om våra dagars demokrati i grunden tillfredsställer de själsliga, moraliska och fysiska behoven hos de massor som lever under den, kan den fortsätta att existera."

TILL MINNET AV EN FRAMSTÅENDE BRITTISK OFFICER OCH FLYGCHEF.

I början av 1947, den 30:de januari omkom vid en civil flygolycka på Atlanten en av andra världskrigets förgrundsmän, den efter välförättat värv i augusti 1946 på egen begäran ur brittiska flygvapnets aktiva tjänst avgångne flygmarskalken Sir A r t h u r C o n i n g h a m . Han var född 1895 på Nya Zeeland, blev jaktflygare i RAF under första världskriget. Han vann under det andra sina mest lysande framgångar såsom chef för det med 8. brittiska armén m m i Nordafrika - Italien 1941-1943 samverkande "Ökenflyget" och för RAF:s till 1944 års invasion i västra Europa organiserade, i det segerrika invasionsflyget ingående 2. taktiska luftflotta.

Två av de högre brittiska flygofficerare, som bäst kände C o n i n g h a m , vilken kamrater emellan kallades "Maori" (Måri), alias "Mary", har ristat hans runa. L o r d T e d d e r , RAF:s nuvarande chef skriver sålunda i RAF Quarterly för april 1948 bl a följande:

"Det var ett grandioöst RAF-lag som arbetade i Mellersta Östern under de svåra dagarna. Laget leddes av några få män, som alla var lika enastående i fråga om f r a m s y n t h e t , m o d och i n i t i a t i v . Och nu har vi genom olyckor i fred förlorat tre av dessa män - däribland "Mary". Vår enda tröst vid hans bortgång är att han hade fullgjort sitt värv under kriget på ett mer än storslaget sätt ("magnificiently and triumphantly").

C. var den personifierade "flygaren". Han hade det vakna, verksamma och "frågvise" sinne, det fantasirika, laddade temperament och den eviga ungdom, vilka egenskaper kännetecknat inte så få av dem, som tjänat England till lufts. Det kanske är så, att flygtjänsten skänker de män och kvinnor, som ägnar sina liv åt dess tjänst de nämnda egenskaperna, men C. var född och uppfostrad till perfekt flygare. Det var också dessa hans egenskaper, utvecklade och förhöjda genom rik och omväxlande erfarenhet, vunnen i tjänsten, som gjorde honom till den framstående chef han i det senaste världskriget visade sig vara. Grunden till "bredden" i hans kunskaper och insikter om operationer till lufts, till lands och till sjöss lades genom följande skeden av hans verksamhet:

En lysande insats som jaktflygare i första världskriget, ledare för den första, för flygtrafiken i Afrika grundläggande pionjärflygningen i förband tvärs över Centralafrika, banbrytande för den flygroute, som 15 år senare blev "livlinan" för västökens flyg, vidare tjänst i kustflygkommandot och chefskap för en bombflygeskader i andra världskrigets begynnelse. C. kunde sedan tillämpa sina kunskaper och erfarenheter från dessa etapper på sin

väg på ett mästertligt, högeffektivt sätt - på de olika problem, som uppkom under Afrikakriget, vid anfallet över Medelhavet, i invasionsföretaget "O-verlord" samt under frammarschen genom västra Europa.

Coningham var en utomordentlig chef för flygstridskrafter. Krig var för honom snarare en skön konst än en vetenskap. Hur mycket han än höll på administrativ och teknisk effektivitet satte han dock alltid andan först och materien därefter, kvaliteten före kvantiteten. Huggvärjan var hans vapen, inte knölpåken. C:s största, mest oskattbara bidrag till segern var den stöt framåt, som han gav åt idén "ett förenat lag till lands och till lufts". Det är honom mer än någon annan som vi har att tacka för start och utveckling av den förenade flyg-armé-taktik, som sedan dess blev grundläggande princip och allmän praxis hos ökenflyget och 8. armén, hos de allierades taktiska flyg i Nordafrika och Europa och vid därvarande allierade arméer. För att citera C:s egna ord: "Flygaren för befälet över flygstyrkorna, soldaten över landstyrkorna. Båda cheferna arbetar tillsammans och sätter sina respektive styrkor i verksamhet i enlighet med den gemensamma operationsplanen för flyg och armé."

C. kritiserade ibland frimodigt sina lagkolleger från armén, men var alltid lojal mot dem. Mer än någon annan kunnat uppfyllde han den önskan, som premiärminister Churchill i juli 1942 gav uttryck åt i ett telegram till (det då av Rommel hårt trängda) brittiska Mellersta östern-flyget:

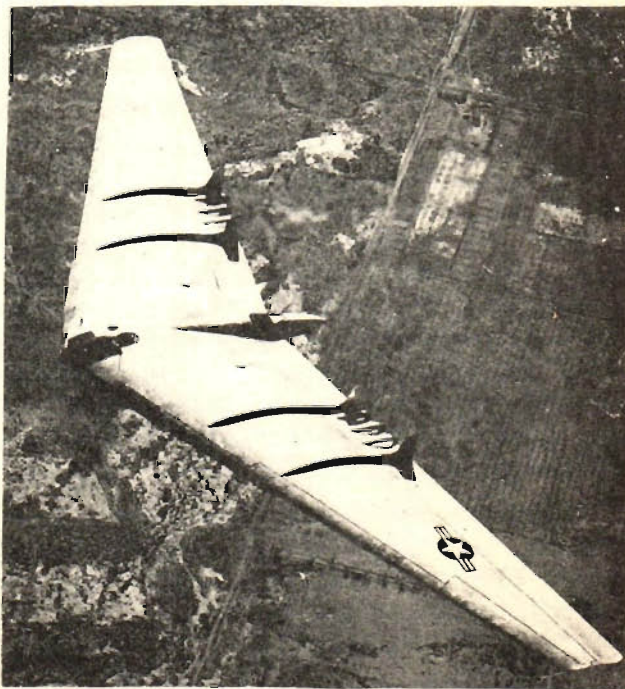
"Vi härhemma litar på att Du åt vår ärorika armé skall vara den vän, som håller ut ända till slutet." - Coningham var också den vännen."

I något följande U f l -nummer skall vi återge en del av de minnesord, som flygmarskalken Sir Thomas Elmhirst skrivit i The Aeroplane om Coningham - "En chef att minnas, det taktiska flygets uppbyggare." Dessa Elmhirst's minnesord är kanske mer intimt och personligt färgade än de ovanstående och de ger intressanta inblickar i hur man i RAF leder män och flygoperationer.

Readrivet tungt bombplan - B-49.

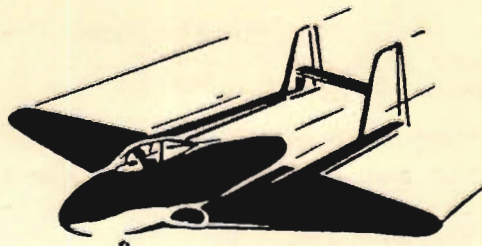
I U f l nr 11/1948 (sid 269) återgav vi en bild av XB-35, Northrops tunga bombplan typ "Flygande Vinge" med 4 st kolvmotorer för propellerdrivning. Härinvid visar vi nu ett firmafoto från Northrop, som visar det nyssnämnda planet i dess senaste utförande med 8 reamotorer typ General Electric. De utvecklar tillsammans en dragkraft motsvarande en effekt av 32.000 hk. Om det nya planet meddelas i övrigt att det med en flygvikt av omkring 100 ton har en marschhastighet på omkr 800 km/h, medförande en bomblast på över 15 ton.

Som jämförelse erinras om att tunga bombplanet Convair B-36 A har 6 st PW-kolvmotorer typ R-4360 på s:a 18000 hk och har en marschhastighet på c:a 400 km/h på 8,5 km höjd.



Flygtjänst:

Fackredaktion: FS/U



N Å G R A G L I M T A R U R N A T T J A K T T A K T I K E N .

Nedanstående gör inga som helst anspråk på att ens tillnärmelsevis vara uttömmande. Det har tillkommit i avsikt att ge en orientering om graden av de problem, som en nattjaktbesättning ställs inför. Man får en uppfattning om betydelsen av samträning och laganda och man kan inte underlåta att gratulera de kamrater vid vårt vapen, som får "dyka in" på ett så intressant och fängslande verksamhetsområde.

Nattjakten ledes av stridsledningen på marken fram till kontakt med målet på samma sätt som under dagar, alltså på grundval av rapporter från radarstationen (GCI eller annat system).

Så långt är det alltså ingen aman skillnad än den som i allmänhet råder mellan flygning under dagar och under mörker. Men sedan börjar nattjaktens speciella problem. Dagjaktföraren kan efter kontakt själv se målets storlek och vad det företager sig (kurs etc) medan hans kollega i nattjaktplanet åtminstone till att börja med måste manövrera endast på grundval av vad han får höra från sin radarobservatör. Radarobservatören kan i sin tur endast i grova drag se var målet är. Detaljerna i dess beteende måste även för honom bli betydligt mera svävande än det är för föraren i ett jaktplan under dagar.

Verksamheten kan indelas i två skeden, det första och det andra.

Det första skedet sedan målet fångats av radarskärmen består i att komma bakom målet och att så mycket som möjligt komma på samma kurs.

Under detta skede kan en duktig stridsledare på marken underlätta arbetet för besättningen. De undanmanövrer, som målet gör spelar under detta skede inte så stor roll, under förutsättning, att målet under dessa manövrer bibehåller sin huvudkurs. Man anser att det inte lönar sig för det följande jaktplanet att följa målets smärre kursavvikelser.

Det anses vidare att följande krav bör vara uppfyllda när första skedet avslutas:

Kursskillnaden mellan målet och jaktplanet bör inte vara mer än cirka 30° .

Höjdskillnaden bör inte vara mer än 20° . Mot mål med relativt låg hastighet är det inte så viktigt om jaktplanet har lägre höjd än målet, men mot snabbare mål är höjdöverlägsenhet nödvändig.

Det önskvärda avståndet är 3 km, om målet har låg hastighet, och 1,5 km om målet är snabbt.

Det andra skedet består i att närma sig målet så att föraren direkt ser målet och att han så snabbt som möjligt kan öppna eld. Det är synnerligen viktigt att jaktplanets förare får syn på målet innan någon av besättningen på målet har upptäckt jaktplanet. Detta är svårt med hänsyn till att exempelvis akterskytten på ett bombflygplan bör ha sitt mörkerseende bättre bibehållet än vad jaktföraren har, därför att denne ju då och då måste kontrollera sina instrument. Att besättningen på målet är förvarnad har man ju alltid anledning att förmoda, radar på bombplanet kan ju även utnyttjas i detta syfte.

För att så mycket som möjligt öka chansen att bli den som ser först bör därför jaktföraren manövrera så, att han får målet i silhuett mot den ljusaste delen av himmelen.

Han närmar sig nu målet med så konstant pejling som möjligt och radaroperatören ger kontinuerliga rapporter om målets position och åtgärder. Precisionen i anvisningarna blir god, om målet flyger på konstant kurs och givetvis betydligt sämre om det gör undanmanövrer. Att svänga efter lönar sig inte och jaktplanet behåller i regel sin kurs varvid resultatet blir att målet gång på gång passerar igenom den önskade relativa kursen och för varje gång på närmare avstånd.

Föraren koncentrerar sig så mycket som möjligt på att se framåt i eller några grader på sidan om den kurs som radaroperatören anger. Forts sid 9.

REAFLYGPLAN FÖR UTBILDNING.

Den tvåsitsiga Shooting Star (TF-80C), som har i det närmaste samma prestanda som det ensitsiga jaktflygplanet med samma namn, har under sommaren genomgått förberedande flygprov och kommer snart att tagas i bruk vid amerikanska flygvapnets utbildningsförband.

Användningen av TF-80C väntas förbättra och påskynda både utbildningen av nya flygelever och omskolningen av äldre jaktförare till reaflygförare. Tillkomsten av TF-80C gör det nämligen möjligt att eliminera ett av stegen i den normala utbildningsgången för jaktförare inom USAF - den förberedande utbildningen på högvärdiga propellerdrivna jaktflygplan innan steget till reaflygplan tages. Nya flygelever kommer istället att efter den grundläggande flygutbildningen, som omfattar c:a 170 timmar på AT-6 (Sk 16), direkt utbildas på den dkkörsedda Shooting Star.

TF-80C är försedd med samma reamotor som jaktplanet F-80C, vilket nu är i tjänst vid amerikanska jaktförband, nämligen Allison Model 400 (J 33-A-23) om maximalt 2430 kp dragkraft.

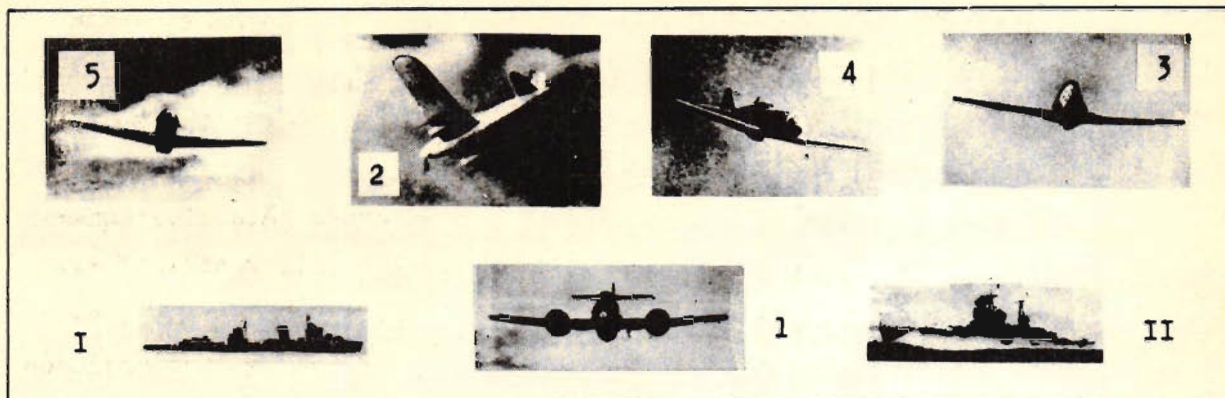
TF-80C har samma spännvidd som F-80C, men flygkroppen har måst förlängas c:a 1 m för att få rum med en andra sits. Så när som på en längre dropphuv och ett kraftigare luftkonditioneringsystem är flygplanet i övrigt lika med F-80C i standardutförandet.

Forts sid 10.

Föraren kan upptäcka målet genom att han ser dess silhuett, ser eldfenomen från motorerna eller genom att målet täcker stjärnorna. Det är nödvändigt att radaroperatören fortsätter sin verksamhet även sedan föraren har talat om att han uppfattat målet, dels därför att han kan tappa det och dels därför att han fortfarande måste få avståndssiffrorna. Det är ju alltid svårt att bedöma avstånd i mörker.

Det är även sedan föraren fått syn på målet svårt att bedöma dettas hastighet och att avpassa sin egen så att man inte flyger förbi. Föraren måste därför synkronisera sin hastighet med målets på jämförelsevis stort avstånd och så öka något undan för undan för att slutligen komma in på gynnsamt skjutavstånd. Påpasslighet med gasen kräves i högsta grad då man givetvis kan vänta sig förändringar i målets hastighet. Särskilt svårt är det att "bromsa upp" om målet skulle göra en avsevärd fartminskning.

Känner Ni igen dem?



Rätta svaren återfinns på sid 38-39.

REAFLYGPLAN FÖR UTBILDNING - forts fr sid 9.

Manöverorganen, såsom spak, sidroderpedaler, bromsar och gasreglage i de båda sitsarna är på vanligt sätt förbundna med varandra.

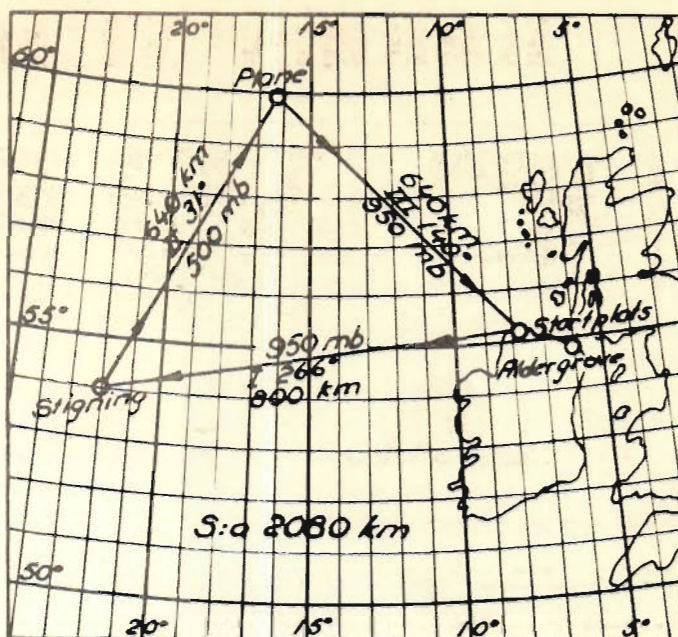
Läraren kan från sin plats koppla bort elevsitsens elektriska manöverorgan för sådana viktiga detaljer som vingklaffar, dykbromsar, skev- och höjdrtrimroder. Den stora dropphuven är självfallet kastbar, och båda sitsarna är försedda med katapultstolar.

De två 12,7 mm automatkanonerna i flygplanets nos kan avfyras av eleven först sedan läraren osäkrat dem och är beredd att observera eldens läge i förhållande till målet.

Med den nya TF-80C blir det möjligt att ge flygeleverna en betydligt grundligare utbildning i luften än tidigare, omfattande inte bara rena flygningen utan även taktiska manövrer, luftskjutning, navigering under höga farter, förbandsflygning m m.

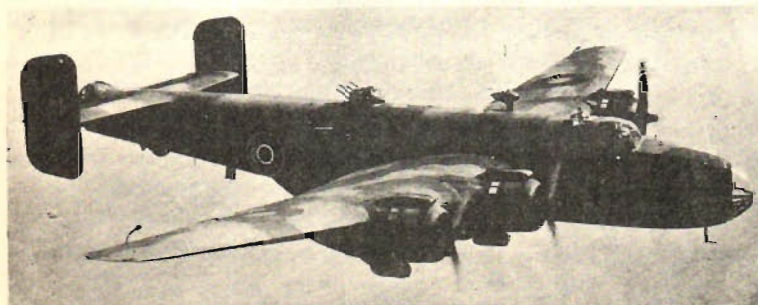
I England har byggts en tvåsitsig Gloster Meteor med dk, vilket plan har i det närmaste samma flygegenskaper och prestanda som det ensitsiga Meteor-jaktplanet.

"Dk-Meteoren" har samma reamotorer, Rolls-Royce Derwent V, som Meteor IV, men då den saknar viss militär utrustning är totalvikten betydligt lägre, vilket resulterat i en mycket god stigförmåga - 40 m/sek på lägre höjder. Flygplanets toppfart är c:a 940 km/h och bortsett från den extra sit-sen, längre nos och dropphuv överensstämmer "dk-Meteoren" helt med den vanliga "jakt-Meteoren".

VÄDERFLYGSPANING -BETYDELSEFULL GRENAV FLYGTJÄNSTEN.MeteorologflygningenBismuth'sfärdväg nordvästom Irland.

Då höjdvindmätningar och radiosonderingar ej är tillfyllest särskilt ej över haven, har i England och USA igångsatts väderspaningsflygningar. Dessa är mycket krävande och fordrar stora resurser av personal och materiel. Under kriget gjordes regelbundet 6 sådana flygningar från olika platser i England. Beroende på den bana som flögs hade de olika namn, t ex *Epicure*, *Rhombos*, *Magnum* och *Bismuth*. Dessa namn är välkända för de flesta meteorologer. Särskilt betydelsefull var väderflygspaningen under kriget då utländskt observationsmaterial saknades och den var till mycket stor hjälp vid prognosarbetet i England. I samband med minskning i flygfrekvensen efter kriget och införandet av väderskepp på Atlanten har flygningarna inskränkts. För närvarande finns endast en meteorologflygning organiserad i England, nämligen *Bismuth*, med startplats i norra Irland och färdväg västerut. En "squadron" är organiserad enbart för detta ändamål. Här nedan skall berättas något om hur flygningen tillgår och om besättningens uppgift.

Flygplanen är i regel speciellt utrustade 4-motoriga Halifax VI. (Se bilden). Meteorologen-spanaren sitter på bombfällarens plats och har till sitt förfogande flera instrument, bl a en aneroid, en psykometer, en vanlig höjdmätare och en radarhöjdmätare. Försöksvis är en del flygplan också utrustade med mätinstrument på vilka man kan avläsa mängd och slag av isbildning samt av vad slags partiklar molnen består. Molnens sammansättning varierar nämligen med höjden och består i vissa fall enbart av vattendroppar el-



Handley Page Halifax VI
- en av krigets mera kända
tunga bombplantyper
användes nu i väderflyg-
spaning över Atlanten.

ler ispartiklar, i andra fall en blandning av dessa. Sammansättningen är viktig att veta för att avgöra isbildningsrisk och sannolikhet för nederbörd.

Meteorologen-spanarens arbete är mycket krävande och ansvarsfullt. Under kriget var det militärmeteorologer som tjänstgjorde som observatörer, men numera är det även f d piloter som i väntan på ny flygtränning och om skolning fått denna uppgift. Meteorologen-spanaren måste ha grundlig meteorologisk utbildning, snabb uppfattningsförmåga och stor flygvana.

De observationer han gör består i bestämning av temperatur och fuktighet, sikten såväl horisontellt som vertikalt, rådande väder, slag och intensitet hos nederbörd, mängd och slag av moln samt deras under- och översida, vindens riktning och havets tillstånd, isbildning samt andra väderleksfenomen som t ex fronter. Observationerna överföres i kodform till speciella meddelanden som med flygradion sändes till startplatsen. Härifrån går de sedan med hjälp av teleprinter till andra väderleksorgan och även till utlandet. Här i Sverige använder vi dessa väderspaningsrapporter ibland och de ritas in på väderleksskartan.

Rekognoseringsflygningen som går under namnet *Bismuth*, flyges i en triangelbana enligt kartskissen. Hela flygsträckan är omkr 2100 km och tar i regel 10 timmar att flyga.

Första sträckan flyges på isobarytan 950 mb d v s omkring 500 m:s flyghöjd. Under sträckan göres 10 väderleksobservationer. Vid fyra tillfällen under första sträckan går planet ned till lägsta höjd för att lufttryck och temperatur vid havsytan skall kunna bestämmas.

Efter denna sträcka göres en stigning till 500 mb-ytan, ungefär 5000 m, med avbrott för var 50:e mb för observationer av moln och isbildning samt temperatur och fuktighetsbestämning. Dessa värden ritas in på ett särskilt diagram på samma sätt som värden på radiosonderingar och man kan sedan avgöra slaget av luftmassa och ev. fronter. Tiden för denna stigning till 5000 m avpassas så att den sammanfaller med de normala tiderna för markobservationer och radiosonderingar i regel kl 1000.

Andra sträckan flyges sedan på isobarytan 500 mb och samma observationer och avläsningar göres som under första sträckan utom de vid havsytan. På grund av gjorda observationer och avläsningar kan meteorologen-spanaren också beräkna avdriften, vilken är av stor vikt för navigeringen, som under denna sträcka till största del måste ske blint. I regel sker flygningen i eller över moln. Vid slutet av sträckan planeras ned till lägsta nivå med lika täta avbrott för observationer som under stigningen. Alltså göres två värdefulla vertikalsonderingar under varje flygning. Sista flygsträckan går på samma isobaryta som den första och tillgår för övrigt likadant. Efter flygningen lämnar spanaren alltid förutom skriftlig rapport även en muntlig sådan till vakthavande meteorolog, som härigenom får många goda tips för sina prognoser.

Hela flygningen blir ett prov i uthållighet och skicklighet hos varje besättningsmedlem och utgör den bästa möjliga träningen i "all-weather-flying". Föraren måste oftast flyga större delen av sträckan på enbart instrument, och särskilt påfrestande är flygningen på lägsta höjd under mörker. Hans praktiska erfarenhet av väder blir mycket stor. För navigeringen under flygningen användes Loran- och Consol-metoderna samt ibland "pressure pattern flying", d v s isobar-flygning. Navigatören är ständigt sysselsatt beroende på de varierande flyghöjderna och de svåra väderleksförhållandena. Flygsignalisten måste under spaningen sända i väg 7 vädermeddelanden, vardera bestående av 50 fem-siffergrupper. Dessutom lämnar han lägesuppgift till startplatsen. Besättningen, som i regel består av 4 man, får c:a 50

flygtimmar per månad genom dessa flygningar.

Väderflygspaningen som göres en gång per dygn inställes mycket sällan på grund av väderhinder. Under 1946 inträffade detta endast två gånger, då storm rådde, och det var svår isbildning ända ned till marknära skikt. Flygplanen har också väl motstått påfrestningarna. Under 300 "väderflygningar" inträffade det 22 gånger att flygplanet återvänt med fel på en motor och en gång med fel på tre. Inga haverier har hittills inträffat.

Engelsmännen har på Gibraltar organiserat en annan väderflygspaning, också med färdväg västerut. I USA förekommer fem sådana flygningar, bl a en som går upp över polartrakterna. Dessutom planeras igångsättande av sådana i Tyskland till stöd för luftbrottrafiken.

Enligt sista numret av en engelsk meteorologisk tidskrift pågår i England stratosfärflygningar bl a för att utröna fuktigheten i dessa skikt varifrån vi saknar noggranna mätningar. Flygplanen som användes härtill är av typ Mosquito, utrustade med fjärrkontrollerade hygrometrar på vilka fuktigheten avläses på fotoelektrisk väg. I regel når man höjder mellan 13-15 km och flygningen tar c:a fem kvart.

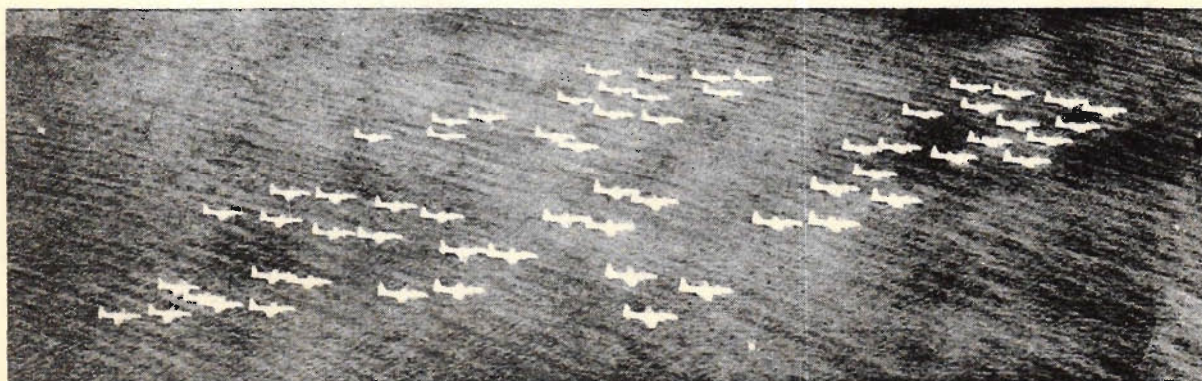
Dessutom göres speciella flygningar också med Mosquito för att bestämma den av hastigheten nödvändiga korrektionen till lufttemperaturavläsningar. Dessa flygningar göres i regel på 1 km höjd och tar två till tre timmar. De lär vara ganska tålamodsprövande då samma sträcka flyges flera gånger med olika hastigheter.

Ett värdefullt steg mot ett bättre utnyttjande av flyget i meteorologins tjänst i v å r t l a n d togs då flygvapnets meteorologer erhöll modifierad flygspanarutbildning. Betydelsen av att kunna komplettera den uppfattning, som väderleksskattan ger av atmosfärens tillstånd, med den en flygning ger, kan inte nog framhållas, särskilt som hjälp vid uppgörandet av flygprognoser. Instrument och markobservationer av olika slag kan aldrig ersätta dessa direkta observationer i luften.

M. Edhe.

EN REAJAKTFLOTTILJ PÅ FLYGNING ÖVER HAV.

Nedanstående bild visar en amerikansk jaktflottilj med flygplan typ Lockheed P-80 Shooting Star i samlat förband under flygning över västra Atlanten. En division av flottiljen flög något senare genom luften till en amerikansk bas i USA:s Tysklandszon.





SWEDEN'S AIR FORCE



A GROUP OF ARCTIC NOMADS, herding reindeer across the northern latitudes of Sweden in the early summer of 1946, looked up in amazement one afternoon as a high-pitched whine broke the silence. Three Vampires, the first to go into service with the Royal Swedish Air Force and vanguard of 70 ordered from Britain, were coming in to land at Norrköping airfield.

Today, Norrköping is Sweden's main Vampire base and an unmistakable token of the Swedish Air Staff's belief that for some years yet a highly trained, well-equipped force of jet fighters can call "Halt!" to potential aggressors.

Hand in hand with Sweden's determination to carry out this policy is a growing co-operation with the Royal Air Force. This co-operation was clearly demonstrated when a recent visit to Sweden by aircraft of the R.A.F. was closely followed by a ten-day goodwill tour of the U.K. by a squadron of the Royal Swedish Air Force.

The Swedish airmen came to Britain as ambassadors of a small, peace-loving people who have managed to dodge trouble and preserve their neutrality through two major wars. Perhaps this is why very little is known about the Swedish Air Force and the conditions under which it operates.

The Royal Swedish Air Force was created in 1925 and for its first eleven years lived rather a hand-to-mouth existence on a State grant of about £350,000 a year. It was manned by 80 officers, 70 N.C.O.s and just over 1,000 other ranks. The only aircraft it possessed were 70 out-of-date fighters. In 1936 the Riksdag saw the red light glimmering in world politics and passed a Bill to expand the country's air defences. By 1939 the extent of Sweden's air power could be measured by her firm, non-committal attitude to the warring countries. Today it comprises 12,000 officers and men, 500 first-line and several hundred reserve and trainer aircraft, making a total of seventeen operational wings.

Under the command of Lieutenant-General Bengt Nordenskiöld who, at 54, is still an active pilot, Swedish airmen are continually engaged on exercises to fit them for the quick, effective defence of their country. Standards of training are high (aircrews serve three years before they are regarded as efficient) and are based on British and German experience. The tactical unit is the Group, or Flight, and three of these form a Flotilla, or Wing, which has about thirty aircraft. There are two Flotillas in an Eskader, which is the equivalent to a Group in the R.A.F.

Four of these groups make up the main framework of the Swedish Air Force.



Soon after No. 65 Squadron's arrival in Sweden, Air Vice-Marshal T. C. Traill, C.B., O.B.E., D.F.C., A.O.C., No. 12 Group, presented the Royal Air Force Ensign to General Nordenskiöld, C-in-C, of the Swedish Air Force. The Air Vice-Marshal led the Hornet Squadron on their ten-day goodwill flight from the U.K.



65 Squadron's ground crews flew to Sweden in a York. The aircraft aroused considerable interest.



The Swedish C-in-C presents Air Vice-Marshal Traill with a drink to remind him of the visit.



A Flight Sergeant of 65 Squadron explains some of the Hornet cockpit drill to Swedish airmen.

After "The Royal Air Force Review" nr 1, aug 1948).

In Sweden, men of the Royal Air Force's 65 Squadron were welcomed as comrades in arms; in Britain, Chief of the Air Staff Lord Tedder went to West Malling to extend the same welcome when men of Sweden's Air Force arrived for a return visit.

One is equipped with B.18s and A.21s, twin-engined light bombers, built in Sweden, which carry a pilot, wireless-operator and bomber-navigator. Two groups use Mustangs, Vampires and the Swedish single-seat fighters, J.21 and J.22. The fourth group has Swedish-built S.17s and S.18s (two-seat reconnaissance dive-bombers), and American single-seat Republics. A small country cannot afford large military forces. So Sweden's defence chiefs have built up a small but up-to-date air arm with the emphasis on fast fighters.

The Swedes prefer young men to fly their aircraft; aircrews are recruited at 16 and serve for eight years. Only if commissioned—which entails three years at an officer-cadet school—have they the option of continuing flying until they are pensioned off at 50, or, in the case of senior ranks, 60. Technical schools, comparable with our own, provide the Swedish Air Force with its ground crews.

The Swedish Air Force is well paid, well housed and well fed. A Sergeant receives 18 kroner (about 25s.) a day, and a Löjtnant (Pilot Officer) 21 kroner.

The country's defence strategy is largely based on the fact that her main land frontier lies within or near the Arctic Circle, where in the winter months there is no real daylight and temperatures drop as low as minus 45 degrees. Snow covers the landscape for most of the year and landmarks are few.

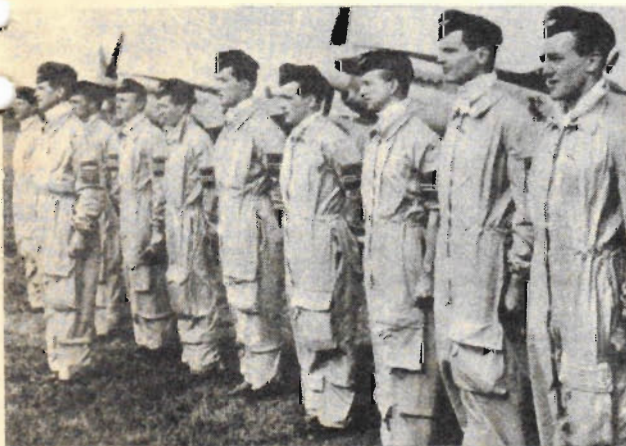
For this reason Swedish airmen never take off without an emergency food pack, a compass, flares and snowshoes. Snow frequently obscures runways, and pilots have then only ill-defined clearings between the green wisps of spruce to guide them. Snow ploughs and rollers are in constant use and the width to which a runway can be cleared is just a question of the rate of snowfall and the amount of modern snow-throwing equipment available. Swedish pilots know that the slightest swerve may mean diving into a wall of snow higher than the cockpit and perhaps a mile thick. If an aircraft force-lands or crashes away from the runway the only means of rescue is by an airscrew-driven sledge.

The people of Sweden have battled against Arctic conditions for centuries. Now that the Vampire has shrieked into the northern silences the familiar problems are presented in new forms. From Stockholm, the capital—and one of the most modern cities in Scandinavia—to the tundra regions of the far north where the nomadic Laps still govern themselves by headmen, Swedish airmen are trying to overcome their problems in an effort to safeguard the peace enjoyed by their country for the past 130 years.—JOHN KERR.

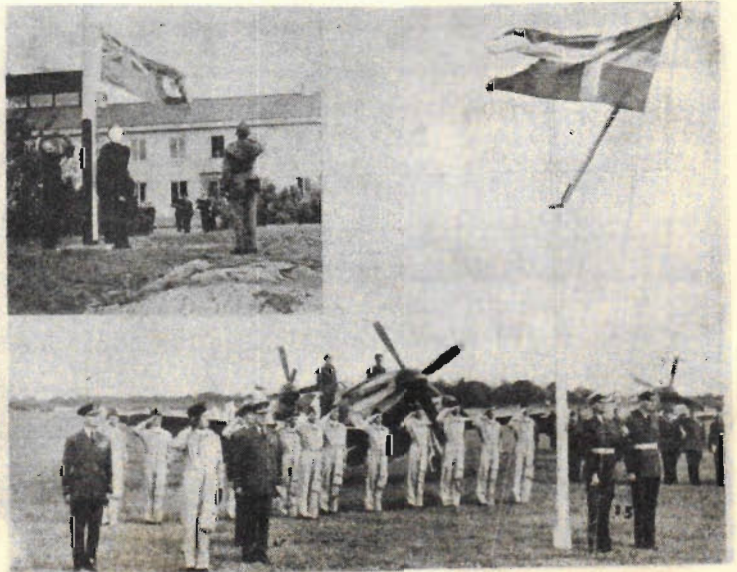


Mustangs of the Royal Swedish Air Force Squadron which flew to Britain as guests of the R.A.F. lined up at Odiham, where they paid a "social call" on 65 Squadron to renew friendships made when that Squadron visited Sweden.

To mark 65 Squadron's arrival in Sweden the R.A.F. ensign is hoisted at Uppsala for the first time. A similar ceremony was performed at West Malling when the Swedish squadron arrived in the U.K.



Swedish aircrew are recruited at age 16, train for three years and usually end their aircrew tour after five years.



utlandsnytt:

Fackred:
Studie-
centralen.



" R Y S S L A N D S S T Y R K A I L U F T E N . "

Under denna rubrik ger A e r o p l a n e för 5/11 48 några uppgifter om den efter vapenstilleståndet 1945 till Sovjetunionen överförda tyska flyg-industrien.

Firman Junkers har helt överförts, inklusive den tekniska personalen. Firmans experiment och försöksavdelning finnes numera på en plats K i m - t y , 600 km norr om Moskva (d v s något öster om Onega-sjön). Serietillverknigen av Junkerskonstruktioner - vilken lär vara större än vad tyskar-na någonsin nådde under kriget - försiggår i K u j b y s j e v (Samara).

Ryssarna kom vid sammanbrottet över stora mängder av rea- och raketmo-torer jämte ritningar till sådana, vilka nu utnyttjas. Sålunda tillverkas bl a BMW 003-R, som utgöres dels av en reaktionsmotor med axialkompressor (BMW 003A) samt dels av en raketmotor för start och luftstrid.

I S c h l e s i e n (östzonen) tillverkas vidare i stor skala den sista typen av Walters raketmotorer, startacceleratorer m m. Vid dessa verk-städer finnes fortfarande hela den tyska arbetarstammen kvar. Den tyska per-sonal, som nu finnes vid rustningsindustrierna i Ryssland har utan tvivel till stor del tvingats till detta arbete. I många fall vet man att såväl ar-betaren som hans familj bortfördes till Ryssland.

B R I T T I S K A U P P R U S T N I N G E N I L U F T E N . (The Aeroplane)

Storbritannien har sedan september 1948 tagit fler viktiga steg mot en kvantitativ och kvalitativ ökning av flygvapenmaterielen. Ökningarna utgör ett led i landets beslut att under den nuvarande krisen visa en fast håll-ning i Västeuropa. Gloster-fabrikerna ligger sålunda inne med ett stort an-tal "ofyllda" order, men det framhålles, att Meteorens konstruktion är väl

lämpad för en snabb produktionsökning. English Electric vid Preston bygger Vampire i snabb takt och De Havilland ökar nu produktionen av samma typ vid den egna nya fabriken i Chester. Som både Goblin III och Derwent V har serie-tillverkats under en lång tid kan man räkna med att tillgången på dessa båda reamotorer skall täcka behovet.

En talesman för flygministeriet har offentligen bekräftat, att de brittiska två- och fyrmotoriga reabombplanprojekten är under byggnad. Inga pres-tandauppgifter har ännu frigivits för publicering. Det har blott meddelats, att den tvåmotoriga typen är ett lätt bombplan och att det fyrmotoriga bomb-planet är avsett för långdistansbombning. Båda planen antas få en maximi-hastighet överstigande 960 km/h. Bland sannolika motorinstallationer nämnes Rolls-Royce Avon, som nyligen visades på Farnboroughutställningen.

Luftbron till Berlin har poängterat behovet av militära transportflyg-plan, och detta återspeglas också i nyinkomna order för D.H. Devon, H.P. Hastings, Vickers Valetta och General Aircraft's nya transportflygplan.

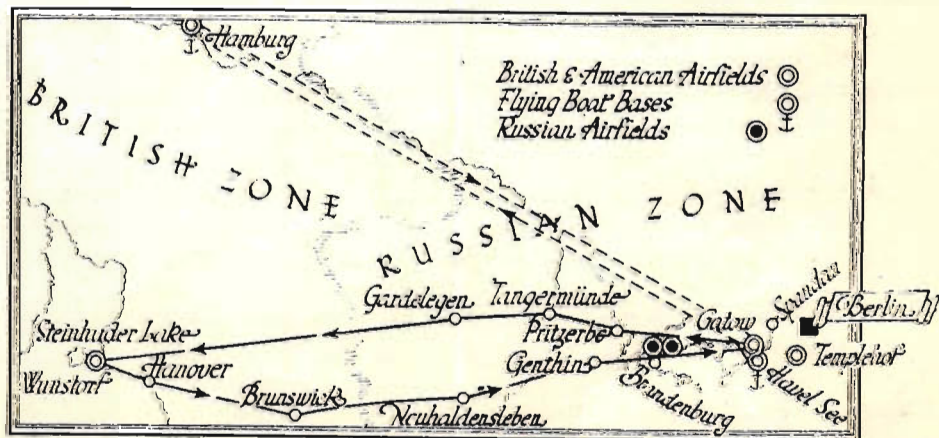
Vad flottflyget angår, gäller det omedelbara behovet fortsatt tillverk-ning av välprövade typer såsom Sea Vampire XX, Sea Hornet XXV, Sea Fury XI, Firefly V och Firebrand V.

Omfattande experiment pågår för att få fram nattjakt- och attackflyg-plan med rea- och turbinmotorer och med tillräcklig räckvidd för att ersät-ta tidigare använda kolvmotorplan. Eventuellt kommer den tvåsitsiga Meteor-typen att bli aktuell för dessa uppgifter.

LUFTBRON - THE AIRLIFT - TILL BERLIN.

(Bildens visar endast den brittiska flygbåtsvägen - streckad - samt en av de brittiska landflygvägarna. Amerikanernas ligger söder därom. Om luft-brons halvårsfacit se omsl. 4. sida).

Den 26/6 -
25/10 1948 flög
amerikanska flyg-
vapnet under
Operation
Vittles'
(luftbrons kod-
namn) omkr 310.994
ton till Berlin.
Flygtimmarna för
USA-flygpla-



nen uppgick under dessa fyra månader till 137.975 och antalet flygningar till 40.402. Under samma tid flög Royal Air Force dit s:a omkr 135.690 ton under 25.642 flygningar.

I slutet av 1948 var omkr 155 fyrmotoriga C-54 (DC-4) upptagna av airliften liksom även 5 st C-82 (Fairchild Packet), vilka speciellt användes för transport av skrymmande gods, samt 24 av US-marinens R-5-D (DC-4) med besättningar.

US-marinen har redan förut indirekt deltagit med flygplan, tillhörande den militära flygtransporttjänsten MATS "Atlantic Division", genom att flygtransportera olika förråd från Förenta Staterna till Europa. Den har också under ovannämnda 4-månaders-period medelst tankbåtar transporterat mer än 40 milj gallons flygbensin till Europa (omkr 180 milj liter).

US-armén deltar också i Berlin-liften, huvudsakligen genom av ockupationstrupper i Tyskland utförda marktransporter från olika hamnar till vederbörande flygplatser samt genom vissa underhålls- och översynsarbeten vid flygfälten.

25/9 - 25/10 1948 framtransporterade USAF i genomsnitt 3.766 ton förnödenheter per dag. Det för Berlins försörjning uppskattade totalbehovet av livsmedel och kol uppgår till 4.500 ton/dygn. Genom att detta behov i det närmaste kunnat täckas enbart genom amerikanska transporter har förråd kunnat uppläggas. Reservförråden av kol i Berlin beräknas räcka 50 dagar och av livsmedel i 40. Då airliften började fanns en reserv för 23 dagar.

Den beräknade kostnaden för den amerikanska transporten uppgår till 385.000 dollar per dag. Denna kostnad utgör 8.000 dollar per dag mindre än vad som beräknats en föregående månad, beroende på att flygplan C-47 (DC-3) ersatts av C-54.

Denna kostnadsberäkning inkluderar flygande personals och markpersonals löner, kostnader för bensin jämte transport av denna bensin och övrig materiel till Europa, förhyrning och användning av kommersiella flygplan och lastbilar samt vidare arbets- och materialkostnader för flygplanens underhåll jämte 1000-timmars-översyner vid civila verkstäder. Därjämte ingår i beräkningarna även totalförlust av havererade flygplan. Under den tid airliften pågått har hittills endast 4 haverier med dödlig utgång inträffat. Kostnadsberäkningarna inkluderar däremot inte kostnaderna för armépersonalen, ej heller värdet av de till Berlin transporterade förnödenheterna.

Över hela världen flyger nu över 250 plan typ C-54 för "Operation Vittles". Utöver de 155 stycken, som f n är direkt engagerade i Berlin-liften, omfattar dessa plan bl a de 20 C-54 som användes vid träningskolan vid Great Falls Air Force Base.

Maritima enheter ur MATS utför f n med 15 flygplan omkr 14 transatlantiska flygningar varje vecka, varvid de transporterar i genomsnitt 207,5 ton passagerare och last till Tyskland och återvänder med i genomsnitt 250 ton. På återvägen till USA består lasten som regel av motorer, radioutrustning och annan materiel, på vilken reparationerna måste utföras inom Förenta Staterna. Dessa flygplan medför även en stor del av fältposten.

En Douglas C-74 (DC-7 Globemaster) utför som regel en tur- och returflygning per vecka mellan USA och Tyskland medförande omkr 17 ton nyttig last.

Utöver dessa rent militära flygningar har US-flygvapnet under dessa fyra månader dessutom låtit utföra över 250 frakt- och passagerarflygningar från USA till Tyskland genom kommersiella flygbolag. Dessa senare flygningar företogs i synnerhet i början, när behovet av utbytesmotorer, reservdelar och speciell teknisk personal var som störst. Dessa transporter har nu

alltmer börjat övertagas av de flygplan, som går fram och tillbaka för 1000 timmars-översyner i USA.

Vid flygbaser i västra Tyskland utföres f n "winterization" på alla flygplan. Samtidigt härmed tränas samtliga besättningar upp för instrumentlandning, huvudsakligen enligt GCA.

Vid Tempelhof installeras f n speciella inflygningsljus, bestående av 40 st starka strålkastare. Man räknar med att på detta vid erhålla en omkr 900 m lång inflygningslinje, längs vilken föraren kan ta sig ner till huvudlandningsbanan vid en sikt av ned till lägst 200 meter.

En särskild radarinstallation på Tempelhof gör det möjligt för markpersonalen att på en gång handha två flygplan under inflygning till landningsbanan. Detta system beräknas tillåta landningar med 6 min intervall vid den sämsta väderlek, då landning kan tillåtas.

Överhuvudtaget utföres alla flygningar med den största disciplin. All trafik i luften är lagd utefter enkelriktade flygvägar. För varje flygväg är två marschhöjder fastställda. Vilken av dessa, som skall användas, meddelas varje flygplan av distriktstrafikledningen. I händelse av isbildningsrisk eller turbulens på de ordinarie marschhöjderna ändras dessa efter samråd mellan berörda distriktstrafikledningar. (ATC Center i Frankfurt och Berlin). För att ordningen och avstånden mellan flygplanen skall bibehållas utefter sträckan måste flygplanen under hela flygningen noggrant följa angivna flygvägar samt hålla föreskrivna flyghastigheter. Under flygningen till Berlin skall på marschhöjd hållas en hastighet av 275 km/h och på återvägen, då flygplanen är utan last en hastighet av 285 km/h. Ytterst detaljerade föreskrifter finns angående förfaringssättet vid utflygning från flygplatserna samt vid inflygning till desamma under olika väderleksförhållanden.

En intressant detalj ur trafikregleringssynpunkt är att flygplanen under vägen själva får svara för att tillräcklig åtskillnad i tid hålles. Detta kan ske genom att de noggrant måste följa föreskrivna flygvägar och hålla anvisade hastigheter. Kontroll och eventuell korrigering av avstånden emellan flygplanen sker vid passerandet av vissa angivna rapportpunkter, vilka är försedda med radiofyrar. Vid passerandet av dessa punkter sänder varje flygplan en positionsrapport, bestående av flygplanets stationssignal, läget, tiden, höjden samt flygförhållandena. Denna rapport är närmast avsedd för efterföljande flygplan, vilka härigenom har möjlighet att kontrollera åtskillnaden i tid. Kan efterföljande flygplan vid sitt passerande av samma rapportpunkt konstatera att åtskillnaden i tid är för liten åligger det föraren i detta plan att fördröja sin flygning genom en lämplig sväng. Det tidsminimum, som tillämpas mellan flygplan på samma höjd är 8 min och mellan flygplan oavsett höjd 4 min.

Vid ankomsten till den rapportpunkt varifrån inflygning till landning påbörjas kan det förekomma att flygplanet får order att vänta på landningstur, i vilket fall flygplanet har att iakttaga noggrant angivna väntningsprocedurer. Man söker undvika långa väntetider, vilket ju skulle leda till att de ankommande planen måste "stackas" upp på olika höjder. Med de startmellanrum som tillämpas, lär detta också nästan helt kunna undvikas. Då inflygning på instrument måste utföras, får flygplanen i regel landningstillstånd med 5 min mellanrum. Detta tillstånd lämnas utan hänsyn till att framförvarande plan då fortfarande genomför sin instrumentinflygning. Detta anses kunna ske utan risk för sammanstötning genom att procedurerna beträffande inflygningsvägar och höjder är så noga preciserade. Dessutom följes eller ledes inflygningen såsom regel med radar (GCA). Om inflygningen för

VAD VET DU

Fackredaktion: FS/U

OM SÄKERHETSBESTÄMMELSER VID SKJUTNING OCH BOMBFÄLLNING?

1. Var återfinnes detaljbestämmelser för skjutning med flygplanvapen och för bombfällning?
2. Vad menas med en riskzon?
3. Huru långa skall sektorradierna i riskzonen i regel vara för skjutning med: a) 8 mm-vapen, b) 13,2 mm, c) 20 mm och d) raketer?
4. Hur stor skall radien i riskzonen vara vid fällning av övningsbomber?
5. Kan man använda samma signaldukar för förbindelser med flygplan under bombfällning som under skjutning?
6. Vilka särskilda åtgärder skall målpersonalen vidtaga vid skjutning mot markmål då marken är snötäckt?

Svar se sid 38.

UTLANDSNYTT - LUFTBRON TILL BERLIN - Forts.

ett plan misslyckas är detta instruerat att stiga efter fastställda banor, vilka inte kommer i vägen för plan på inflygningsbanorna. Såsom regel finns för flygplan, som utfört en misslyckad inflygning ingen möjlighet att göra ett nytt försök. Flygplan som misslyckats med första inflygningsförsöket måste sålunda i regel återvända till utgångspunkten med lasten.

25 - 50-timmars-tillsyner utföres vid resp baser, medan 200-timmars översyner som regel utföres vid en större underhållsverkstad, Oberpfaffenhofen Maintenance Depot. Alla 1000-timmars-översyner utföres däremot i Förenta Staterna.

Den nuvarande gemensamma chefen för airliften, generalmajor T u n n e r, har sitt kvarter i Wiesbaden och till sitt förfogande bl a en stab från USA:s militära flygtransporttjänst MATS.

Radioaktiviteten kvarstannar ombord.

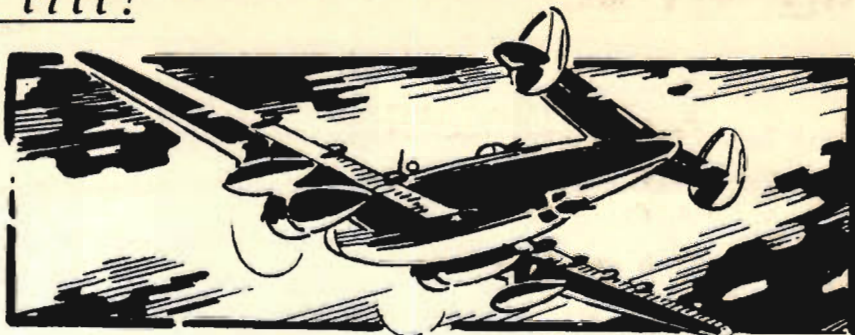
(New York Herald 24/11 48)

Den amerikanska radiologen, dr B r a d l y förklarade nyligen att ett område, som en gång förgiftats av radioaktiviteten från en atomsprängning under vatten, aldrig mer kan göras beboeligt.

B. tillhörde den grupp vetenskapsmän, som vid Bikiniförsöken uppmätte radioaktiviteten efter sprängningen av en atombomb, i luften på "Able Day" (= 1. dagen) och under vattnet på "Baker Day" (= 2. dagen). Han har framlagt sina observationer i boken "No Place to Hide", vilken publicerades för kort tid sedan. "Baker Day-explosionen", säger han, "impregnerade målen med en radioaktivitet, som kommer att "kvarstanna en evighet". "Flottans försök att befria de starkast angripna fartygen från radioaktivitet misslyckades fullständigt". Han tillägger: "Problemet att avaktivera ett helt slagskepp eller sten- och betonganläggningarna i ett framtida Hiroshima framstår som praktiskt olösliga" - om v a t t e n tillföres av flodvåg e d. - Red anm.

Så gick det till!

Fackred:
Studie-
centralen.



DE ALLIERADES DRIVMEDELSFÖRSÖRJNING EFTER INVASIONEN 1944.

I "The Quartermaster Review" lästes för någon tid sedan följande redogörelse för hur denna viktiga fråga ordnades av västmakterna 1944 och därefter. (Meddelat av F F / I).

Försörjningen under kriget.

Sedan C h e r b o u r g efter någon månad intagits av de allierades styrkor, organiserades drivmedelstillförseln till krigsskådeplatsen med ett tankfartyg per dag till denna hamn, varifrån, allt efter som de allierade arméerna avancerade, framdrogos 3 st 6" (c:a 15 cm) grova rörledningar (pipelines) till trakten av Paris. Detta rörledningssystem (större) hade en kapacitet av c:a 4.000 m³ bilbensin och 2.000 m³ flygbensin per dag. Buffertlager av de båda varorna upprättades på ur strategisk synpunkt lämpliga platser utefter ledningarna för försörjning av närliggande armé- och flygförband. Rörledningssystemets utbyggnad reducerade behovet av järnvägs-transporter, varjämte bensindunkar behövde komma till användning endast för detaljdistribution i de främre linjerna.

Ytterligare ett rörledningssystem (mindre) hade framdragits från P o r t - e n - B e s s i n och utnyttjades huvudsakligen för försörjning av de brittiska trupperna. På grund av importhamnens olämplighet för lossning av tankfartyg i stormigt väder, kom importen över Port-en-Bessin att under hösten och vintern 1944 spela en underordnad roll. Tillförseln ägde sålunda till en början rum huvudsakligen via Cherbourg. Under 3-månadersperioden juli - oktober 1944 lossades där över en enda kaj tillhopa c:a 350.000 m³ bilbensin och 100.000 m³ flygbensin.

Paris återerövring tillförde visserligen de allierades underhållstrupper omkring 500 järnvägscisternvagnar, ett antal mindre tankfartyg för flodfart på Seine samt en avsevärd kvantitet oskadat cisternlagringsutrymme, men

samtidigt tillkom problemet betr. Paris försörjning med framför allt dieseloljor för industrien m m. Tillförseln härav anordnades med järnvägstankvagnar och flodgående tankbåtar. Paris kom, sedan rörledningen framdragits dit, att bilda centrum för den vidare drivmedelsdistributionen till de avancerande trupperna. Vid rörledningens slutpunkt upprättades ett väldigt förråd med möjlighet att påfylla såväl järnvägscisternvagnar och tankbilar som fat och dunkar. Utlämningen per dag uppgick till c:a 6.000 m³ bil- och flygbensin. Härtill kom så distribution i järnvägscisternvagnar direkt från Cherbourg.

Tillförseln, som endast med svårighet kunde hållas i nivå med förbrukningen, underlättades så snart de brittiska trupperna, som opererade i norr hade tagit O s t e n d e . Över denna hamn importerades därefter på relativt kort tid 75.000 m³ bensin. Genom intimt samarbete mellan den amerikanska och brittiska underhållstjänsten löstes de svåraste försörjningsproblemen.

I god tid före den beräknade tidpunkten för A n t w e r p e n s återtagande färdiglastades i England tre Liberty-fartyg med materiel för framdragande av 4 st 4" (c:a 10 cm) och 1 st 6" (c:a 15 cm) rörledningar från Antwerpen mot tyska gränsen. Byggandet av rörledningarna påbörjades vid Antwerpen, medan tyskt artilleri ännu besköt staden. Tillhopa utlades c:a 680 km rörledningar på 48 timmar. Antwerpen ansågs ha den största oljehamnen i Europa med omfattande cisternlagringsutrymmen. Anläggningarna disponerades gemensamt av amerikanare och engelsmän. Importen här utgjorde i medeltal 8.500 m³ motorbränsle per dag. Distributionen i järnvägscisternvagnar koncentrerades huvudsakligen till Antwerpen, vilket medförde en anmärkningsvärd lättnad för övriga tillförselleder.

Efter hand stegrades emellertid förbrukningen av såväl motorfordons- som flygmotorbränsle på grund av förstärkningar till de allierades arméer ävensom genom intensifierad flygverksamhet. I mitten av december månad 1944 erfordrades för enbart den amerikanska armén en daglig tillförsel av c:a 159.000 m³ motorbränsle. 3.000 st järnvägscisternvagnar var insatta i permanent pendeltrafik, varvid lastning och lossning verkställdes dygnet runt. 25 tankbilkompanier om vardera 48 tankbilar (i regel med släptankar) ur armén samt dessutom flygvapnets ordinarie tankbilmateriel var i ständig verksamhet.

Den allierade drivmedelstillförseln fungerade tillfredsställande, då den tyska motoffensiven i A r d e n n e r n a plötsligt sattes in och kullkastade de upplagda planerna. De främsta förråden måste snabbt evakue-

ras, för att drivmedlen inte skulle falla i fiendens händer. Järnvägscisternvagnar, som på grund av det ändrade läget hopades i de främre linjerna, måste omdirigeras. Vissa förråd måste förstöras. De flesta åtgärderna kunde emellertid lyckligt genomföras och förlusterna av drivmedel samt distributionsmateriel blev relativt obetydliga. Den tyska offensiven avmattades efter kort tid, varefter läget åter stabiliserades.

Det nya försörjningsskedet karaktäriserades av en omfattande utökning av befintliga rörledningar från P a r i s , A n t w e r p e n och S a r r e b o u r g (Saarburg). Den sistnämnda hade tillkommit efter återerövringen av Syd-Frankrike, utgick från Marseilles och bestod av 1 st 4" (c:a 10 cm) och 1 st 6" (c:a 15 cm) ledning. Distributionen genom samtliga tre rörledningsanläggningar hade kunnat samordnas när det tyska motståndet i södra Frankrike nedkämpats.

Genom ingenjörstruppernas försorg hade upplagts beredskapslager av bromateriel för tre övergångar över R h e n , och all disponibel personal insattes nu för utförande av c:a 1750 km rörledningar med tillhörande pumpanordningar och cisternutrymmen. Utbyggnadsprogrammet beräknades vara slutfört under april månad 1945 (omfattade alltså c:a 3 månader). Såväl terrängförhållanden som materielanskaffning vållade svårigheter. Arbetet slutfördes dock på beräknad tid, och den norra rörledningen framdrogs i hälarna på de avancerande amerikanska och brittiska arméerna till staden Wesel. Rörledningen framfördes över Rhen på en pontonbro. I samband härmed upprättades öster om Rhen ett stort drivmedelsförråd för lastning av järnvägscisternvagnar och tankbilar. Utbyggnaden av drivmedelsförsörjningen kunde här slutföras omkring en månad tidigare än beräknat. Efter hand som avståndet till de främre linjerna ökades, insattes för vidarebefordran av drivmedlen först tankbilar och därefter järnvägscisternvagnar.

Rörledningen från Cherbourg framdrogs öster om Rhen vid Mainz, varefter drivmedelsförråd för påfyllning av järnvägscisternvagnar och tankbilar upprättades. Sarrebourg-ledningen utbyggdes över Rhen nära Mannheim, där lagringstankar iordningställdes för påfyllnad av såväl järnvägscisternvagnar och tankbilar som fat och dunkar.

Utläggandet av samtliga tre rörledningar hade i förväg nog planerats. Utbyggnaden skedde successivt, efter hand som de egna trupperna avancerade och övergångarna över Rhen utfördes på kortast möjliga tid, sedan brohuvuden på östra stranden erövrats. Endast på ett ställe lades rörledningen un-

der vattnet. I övriga tvenne fall skedde överförandet på åter iordningställda, förut sprängda broar. Så länge rörledningarna hade sina ändpunkter på västra Rhen-stranden, vidarebefordrades drivmedlen i fat och dunkar medelst amfibiefordon, landsättningsbåtar eller ock på lastbilar via befintliga broar eller särskilt iordningställda pontonbroar. När järnvägsbroar hunnit färdigställas vid städerna Wesel och Mainz, transporterades flygbensin i järnvägscisternvagnar från importhamnarna direkt till basförbanden i Tyskland.

Det programenligt utbyggda rörledningssystemet uppgick till c:a 5600 km och arbetsmaterielen vägde c:a 137.000 ton. Transportkapaciteten utgjorde omkring 12.000 m³ bensin per dag och medförde en ofantlig besparing på övrig transportmateriel. Kostnaderna för hela rörledningssystemet ansågs vid nämnda utnyttjningsgrad motsvara endast c:a 14 dagars kostnader för rullande materiel med motsvarande kapacitet.

Den allierade underhållstjänsten var i krigets slutskede i stånd att dagligen framtransportera omkring 24.000 m³ bil- och flygbensin. Å andra sidan förbrukades väldiga kvantiteter drivmedel. Vissa dagar i april 1945 åtgick sålunda över 18.000 m³ bilbensin och mer än 5.000 m³ flygbensin. För att tillgodose detta enorma behov, användes 3.500 järnvägscisternvagnar, 1.000 tankbilar om 7 å 3 m³ rymd, 144 transporttankvagnar med vardera 4 st 3 m³ släptankar på trailers, 120 mindre (flodgående) tankbåtar, 500.000 fat samt 19.000.000 20-liters dunkar. Varorna, som lagrades i cisterner om tillhopa c:a 1.200.000 m³, skeppades till importhamnarna med tillhjälp av 86 st tankfartyg i pendeltrafik från USA och England, vartill kom viss import från framför allt trakten av Persiska viken. För underhåll av rörledningarna upprättades en särskild underhålls- och reparationsavdelning samt för fat och dunkar ett flertal reparationsverkstäder. Drivmedlens kvalitet kontrollerades vid 6 st fasta provningslaboratorier. Tillhopa var 10.000 man sysselsatta med utbyggande av rörledningar och förråd samt med varornas lagring och distribution.

I krigets slutskede tillfördes den amerikanska pansarmén Patton slutligen drivmedel även flygledes. Under en 5-dagars period lastades 3.660 flygplan med c:a 11.000 m³ bensin i dunkar om 20 liter (= 550.000 dunkar).

Försörjningen (efter krigets slut) av ockupationstrupperna.

Importen av drivmedel sker via B r e m e n . Huvuddelen av samtliga drivmedel lagras i en tysk underjordisk lagringsanläggning vid floden Weser. Anläggningen, som även av amerikansk expertis anses vara den modernaste i

sitt slag, rymmer c:a 300.000 m³ bombsäkert lagrad vara. Anläggningens cisterner och rörledningssystem medger samtidig lagring och distribution av alla tänkbara petroleumprodukter. Lossning verkställes av oceangående fartyg vid kaj. Distributionen kan med praktiskt taget obegränsad kapacitet - efter behag ske i såväl tankbåt, järnvägscisternvagn, tankbil som fat. Från ovannämnda centrala drivmedelsförråd sker distribution till strategiskt belägna operationsförråd av mindre storleksordning inom den amerikanska ockupationszonen i Tyskland och Österrike.

Sammanfattning.

Den allierade drivmedelstillförseln karakteriserades framför allt av transporterarnas omfattning samt den överväldigande insatsen av personal och materiel. Anmärkningsvärt är med vilken snabbhet rörledningar utbyggdes fram till resp. krigsskådeplats samt den betydelse, som tillmättes rörledningarna med hänsyn till kapacitet och förbilligade transportkostnader (i krig som i fred = insats av personal och materiel i förhållande till transportvolymen). Strävan att undvika distribution i fat och dunkar är ett genomgående drag. Flygbensin synes i större utsträckning än övriga drivmedel ha transporterats i järnvägs-cisternvagnar.

En jämförelse med svenska förhållanden är på grund av storleksförhållandena svår att göra. Dock synes belägg kunna erhållas för riktigheten i flygförvaltningens strävan att anskaffa flera järnvägs-cisternvagnar även som flera och större tankbilar, samtidigt som distribution i fat undvikas där så är möjligt.

BRITTISK FLYGTAKTIK VID ANFALL UNDER MÖRKER MOT KONVOJER.

De spaningsplan, som under andra världskriget användes under de brittiska nattanfallen mot tyska konvojer, var fjärrspaningsplan av typen Wellington, vilka med radar genomkammade vissa angivna områden. På en konvoj upptäcktes fälldes till en början en s k "seamarker" i dess närhet. Dessa sjömarkeringsljus bildade ett slags flammande sjömärke och syntes väl från luften som en ljuscirkel med c:a 1500 meters diameter. De brunno länge oberoende av regn och sjögång.

Anfallen utfördes av Mosquito- och Beaufighter-plan, utrustade med torpeder samt 8 raketprojektiler per plan. På rapport från spaningsplanen utsändes flygplan av nämnda båda typer till sjömarkeringsljuset, där de lade sig i väntläge på relativt låg höjd. Sedan detta skett, sändes meddelande per radio till spaningsflygplanet, som följt konvojen efter det sjömarkeringsljuset fällts. Därefter fällde spaningsplanet ett stort antal lysbomber längs konvojen, som på detta sätt kom att bli kraftigt belyst. Lysbom-

berna fälldes något bortom konvojen, sett från anfallstyrkan i väntläget, varigenom de tyska fartygen kom att framstå som skarpt avtecknade silhuetter. Anfallen kunde som regel insättas med stor framgång och synnerligen små förluster.

Anfall av ovan skisserad typ förekom i södra Nordsjön, mot kustsjöfart i Skagerack och vid några tillfällen i Kattegatt. I svenska tidningar brukade sådana företag omnämnas som "konvojslag utanför västkusten".

RYSKA INFANTERIETS BEKÄMPNING AV FIENTLIGT FLYG.

I den ryska tidskriften "V o j e n n y V e s t n i k" har publicerats tvenne artiklar om infanteriets bekämpning av fiendligt flyg. De är främst grundade på erfarenheterna från ryska infanteriets strider mot tyskarna under sista kriget.

Inledningsvis understrykes flygstridskrafternas alltmer ökade inflytande på markoperationerna och det därigenom stegrade kravet på försvar mot anfall från luften för marktrupperna. Härtill fordras, framhåller man, ett vitt utgrenat och välorganiserat luftförsvarssystem. Detta förmår dock inte helt skydda infanteriförbanden från flyganfall. Infanteriet i främsta linjen måste - oavsett om ett särskilt luftförsvarssystem finns - vidtaga åtgärder för skydd mot fiendligt flyg med hjälp av egna medel. Härtill använder infanteriförbanden dels passiva, dels aktiva hjälpmedel eller en kombination av bägge.

Infanteriets passiva luftförsvar omfattar främst maskering, skenanläggningar, utspridning av trupp och materiel, skyddsvärn samt en noggrant genomförd mörkläggning under dygnets mörka del. Krigserfarenheten har visat, säger tidskriften, att dessa åtgärder, om de användes riktigt och i rätt tid, inte blott avsevärt nedsätter utan även helt kan omintetgöra verkan av fiendliga flyganfall.

Infanteriets aktiva luftförsvar omfattar utnyttjande av infanteriförbandens eldvapen i syfte att tillfoga anfallande flygplan, som uppträder på låg höjd förluster, tvinga dem att antingen avstå från förnyade attacker eller att flyga på större höjder. Infanteriets aktiva luftförsvarsmedel är: grovkalibriga luftvärnskulsprutor, markkulsprutor och kulsprutegevär, användbara för beskjutning av luftmål samt gevärsförband, avdelade till och övade i att avge eld mot lågt flygande plan.

Beträffande dessa försvarsmedels verkan framhåller tidskriften, att erfarenheterna från andra världskriget till fullo bevisade möjligheten att bekämpa fiendens flyg med infanteriets egna vapen. Infanteriet kan med nämnda vapen prestera ett luftvärn ända upp till 1000 - 1500 m höjd.

Man belyser infanterieldens verkan på dessa höjder med några exempel från kriget. Ett skytteförband nedsköt under tre månaders tid 51 flygplan med sina infanterivapen. En annan styrka nedgjorde med eld från gevär och kulsprutepistoler under ännu kortare tid 52 flygplan. På ett av karelska frontens avsnitt hade 13 % av alla nedskjutna flygplan fällts med infanterivapen. Under Warsjava-Posen-operationen nedsköts med infanterivapen och luftvärnsartilleri av liten kaliber 242 tyska flygplan.

Grovkalibriga luftvärnskulsprutor användes i första hand för att skydda de viktigaste delarna av anfallsgrupperingen. Den mot flygplan verk samma skottvidden är ovannämnda 1000 - 1500 m. Elden avges i form av eldskurar om 20-30 skott. Ammunitionen är pansarbrytande och sprängverkande.

Markkulsprutor insattes som luftvärn i regel inom vederbörliga förbands ram, men kan även användas skilda från dessa. I båda fallen öppnar de eld

Forts sid 40.

Tekniska Fronten:



Fackred: FF/M

VÅRA NYA FLYGMOTORTYPER.

I och med att flygvapnet inköpt ett antal Mosquito- och Spitfire-flygplan har man här även erhållit två nya motortyper. Originaltypbeteckningar för dessa äro R o l l s R o y c e M e r l i n 2 5 och R o l l s R o y c e G r i f f o n 6 6 och flygvapnets förkortade beteckningar är R R 2 5 resp R R 6 6 .

RR 25 har samma huvuddimensioner (total cylvol 27,0 lit) och har i väsentliga delar samma konstruktion som de amerikanskbyggda Packard-Merlin-motorerna (PM 7) i flygplan J 26. RR 25 har två-växlad kompressor men är till skillnad från PM 7 utrustad med en enstegs kompressor samt saknar efterkylare för kompressorluften. Kompressorväxeln och kompressorkopplingens konstruktion skiljer sig även från PM 7. Merlin-motorernas max varvtal är 3000 r/m. De kompressortryck som användes för Merlin-motorerna är i förhållande till tidigare motorer inom flygvapnet tämligen höga. För max starteffekt (och nödeffekt max 5 min) får användas +18 lbs/sq in , vilket motsvarar 169 cm Hg. Motorn ger med detta kompressortryck med låga kompressorväxeln en maxieffekt av 1655 hk på 700 m höjd och med höga kompressorväxeln 1460 hk på 3500 m höjd.

RR 66 är en vätskekyld 12 cyl V-motor (snett uppåtriktade cylindrar) med 36,7 lit total cylvol. Den är försedd med en tvåstegs-, tvåväxlad kompressor med efterkylare.

Som nyhet kan tilläggas att RR 66 startas med en speciell på motorn monterad patronstartapparat, försedd med magasin för 6 patroner.

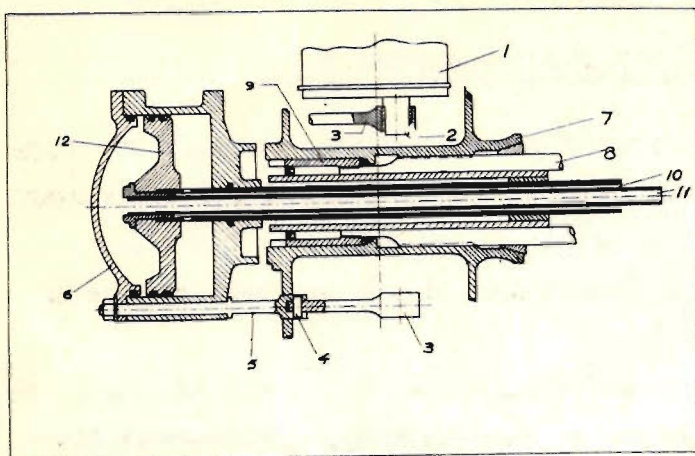
För att få motorn så slank och "ren" som möjligt har de flesta hjälpparaterna flyttats från motorn till en speciell växellåda, monterad på brandskottets framsida. Denna växellåda drives från motorn av en med kardanknutar försedd axel.

Max varvtal för RR 66 har på grund av motorns relativt stora dimensioner begränsats till 2750 r/m. För max starteffekt (och nödeffekt max 5 min) får användas + 18 lbs(sq in (169 cm Hg) kompressortryck. Motorn ger med det-

ta kompressortryck med låga kompressorväxeln en maximieffekt av 2060 hk på 2100 m höjd, och med höga kompressorväxeln 1840 hk, på 6500 m höjd.

NÅGRA ORD OM PROPELLERN

PÅ FLYGPLAN TYP S 31 SPITFIRE.



Flygplan typ S 31, som nu levereras till flygvapnet, är försett med propeller av en typ - R o 5 l - som tidigare ej förekommit här, varför en kort beskrivning av konstruktionens huvuddrag nedan lämnas (j f r bilden).

Propeller typ Ro 51 är tillverkad av den engelska firman Rotol Ltd, och har originalbeteckningen R 19/5F5/1. Den är hydrauliskt regulatorstyrd samt ej flöjelbar. Propellerns huvuddata framgår av följande tabell:

Diameter m	Antal blad	Bladvinkelområde grader	Rotationsriktning
3.18	5	27-62	Vänstergående

Den hithörande figuren visar propellerns konstruktion i princip. Bladets rot-del 1 är försedd med en excentriskt placerad tapp 2. På tappen är en länkarm 3 vridbart anbringad. Länkarmen är i sin andra ände vridbar omkring en annan tapp 4 genom vilken armen står i förbindelse med en bult 5. Denna senare är fäst i cylindern 6. Propellernavet 7 är fastdraget på propelleraxeln 8 med en propellermutter 9. Inuti propelleraxeln finnes två rör, som bildar oljekanalerna 10 och 11. Dessa rör är framdragna till kolven 12, vilken har ett fixerat läge i förhållande till propelleraxeln, under det att cylindern 6 är rörlig på kolven i axelns riktning. Cylinderns rätlinjiga rörelse förvandlas till en vridningsrörelse hos propellerbladet genom bulten 5, länkarmen 3 och den excentriskt placerade tappen 2.

Den propellerregulator, som användes, är av dubbelverkande typ, d v s sliden i regulatorn är så anordnad, att tryckoljan från regulatorns oljepump

ombesörjer bladens omställning såväl till större som till mindre bladvinkel.

Om t ex propellerns varvtal ökar över det, som föraren ställt in med propellerreglaget, passerar oljan in i kanal 11, varifrån den fortsätter till cylindern (på kolvens framsida). Cylindern tryckes då framåt och bladvinkeln ökar, vilket i sin tur medför att varvtalet minskar till det ursprungliga.

Vid för lågt varvtal hos propellern går tryckoljan från regulatorn genom kanal 10 och in till kolvens baksida i cylindern. Denna senare tryckes då bakåt vilket medför att bladvinkeln minskar (varvtalet ökar).

Förf. anm. Propeller typ Hy-42 för flygplan typ J 30, D H Mosquito, är av utförande D e H a v i l l a n d H y d r o m a t i c . Den överensstämmer betr konstruktion i huvudsak med förut välbekanta propellrar typ Hy-31 och Hy-41 på flygplan typ 18A resp 26. Någon beskrivning på denna propeller skall därför ej lämnas här.

Jaktplanet XF-85 gör förnyad provflygning.

Den "parasite fighter" typ XF-85, som enligt en tidigare uppgift inte lyckades kroka på moderflygplanet (en B-29) efter sin första provflygning, har nu vid ett andra försök lyckats härmed. XF-85 flög självständigt under c:a 20 minuter. Inga prestandauppgifter har stått att erhålla. Planet är, som förut nämnts i U f l , avsett att medföras på tunga bombplan typ B-36.

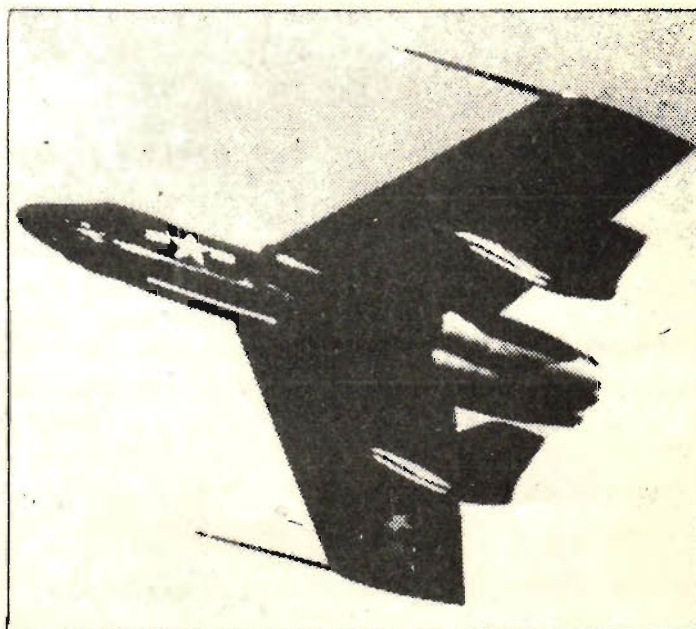
Vought XF7U-1 - en ny "flygande vinge".

Ett nytt reajaktflygplan, typ flygande vinge, avsett att baseras på hangarfartyg har i dagarna fullbordat sina grundläggande flygprov.

Planet är konstruerat av Chance-Vought och har fått typbeteckningen X F 7 U - 1. Hastigheten är omkring 1000 km/h och stigförmågan uppges vara "mycket god". Rodren manövreras hydrauliskt och skev- och höjroder är kombinerade, s k ailevators.

Motoranläggningen består av två Westinghouse-aggregat. Planet är ensitsigt, har tryckkabin och katapultstol.

Tillverkning skall inom kort sättas igång vid Chance-Vought's fabrik i Dallas, Texas.



Atomenergi för flygplan.

(The Aeroplane 5/11 48)

Tidskriften börjar med att konstatera att amerikanerna lyckats att konstruera en rörlig stapel, att försök faktiskt pågår att lösa problemet med atomkraft för flygplan och att dessa försök under sista tiden påskyndats. Det svåraste problemet är att nedbringa vikten på den skärm, som omger stapeln och skyddar personalen från farlig strålning. Minimivikten för en sådan skärm har tidigare ansetts vara omkr 50 ton, men det är möjligt att amerikanerna nu lyckats frambringa något ämne tillräckligt "tätt" att stoppa strålningen och dessutom lätt.

Man slutar med att anföra ett uttalande av den kände kärnfysikern professor O l i p h a n t . Denne yttrade i ett föredrag att det inom 50 år blir möjligt att på jorden utvinna värme genom en väte-heliumprocess, alltså samma energikälla, som åstadkommer solens strålning. En sådan process är inte möjlig vid lägre temperaturer än c:a 1 miljon grader.

Det är dock inte uteslutet att - på vapenområdet - en väte-heliumbomb kan bli färdig i USA redan om några år. En sådan skulle bli minst 1.000 gånger effektivare än den nuvarande atombomben.

Nytt nattjaktplan Northrop XF-89.

(Am Press sept 48)

Northropfirman har, som resultat av en konstruktionstävling, byggt ett nytt "allt slags väder"-flygplan benämnt XF-89. Tävlingen avser få fram plan att ersätta USAF nuvarande nattjaktplan Northrop F-61 Black Widow. Provflygningen utfördes i augusti 1948 vid Muroc i Kalifornien. De uppgifter som publicerats om XF-89 är följande:

Spännvidd	16,5 m	Besättning	2 man
Längd	16,5 "	Motorer	2 rea (i flygkroppen)
Höjd	3 "	Hastighet	omkr 1.000 km/h
Flygvikt	14 ton		

Planet har tryckkabin och är högmodernt utrustat. Det har raka vingar.

Reaktionsrör provade på F-80 Shooting Star.

(NME 1/11 48)

På vingspetsarna på F-80 monterades reaktionsrör (ram-jet) tillverkade av The Marquardt Aircraft Corporation, Kalifornien. Två olika typer prövades; ett rör med längden 215 cm och diametern 54 cm, det andra med längden 305 cm och diametern 75 cm. För att reaktionsrör skall fungera med god verkningsgrad är det nödvändigt med hög hastighet för att kompressionen i luftintaget skall bli tillräckligt hög. Därför användes F-80 som provbädd. När planet nått tillräcklig hastighet med användande av sin vanliga reaktionsmotor tändes reaktionsrören och den ordinarie motorn stoppades. Några siffror från försöket föreligger inte men goda resultat lär ha uppnåtts.

U f l _ a n n: Med r e a k t i o n s r ö r förstås numera en reaktionsmotor utan kompressor, med k o n t i n u e r l i g förbränning.

En annan form av reaktionsmotor utan kompressor, men med i n t e r m i t t e n t förbränning, kallas s t ö t m o t o r . Denna typ förekom på sin tid i den tyska "flygande bomben", i sitt hemland benämnd V-1.

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

Haveri # Fronten

Fackredaktion: FS/Fh

" D E T V A R N Ä R A Ö G A T ! "

NÖDUTRUSTNINGEN FÖR SYRGAS KLARADE MIG!

Vid en nyligen företagen flygning på hög höjd med ett flygplan typ J 22 råkade jag ut för följande olyckstillbud, som dock avlöpte lyckligt.

Stigning hade företagits till hög höjd. Normal flygning på denna höjd vidtog under omkring 15 min. Inga som helst andningssvårigheter förmärktes. Plötsligt utan förvarning svartnade det för ögonen. Samma känsla som vid företagna kvävgasprov kom över mig. Jag var så omtöcknad att jag inte tänkte på att utnyttja den fasta syrgasutrustningens nödtillförsel, således vrida på "B-knappen". Jag höll andan, stoppade istället munstycket till nödutrustningen i munnen, lossade säkringen, samt drog i utlösningshandtaget: syrgasen sprutade omedelbart med överväldigande kraft in i munnen. Jag lade omedelbart därefter planet i brant dykning. Vissa svårigheter att andas uppstod på grund av den häftiga syreströmmen. Genom att hålla för näsan och enbart andas genom munnen gick det dock bra. På 5000 m var syrgasen i nödutrustningen slut, och jag övergick till att begagna ordinarie syrgasutrustning.

Under hela flygningen hade flygplanets syrgassystem fungerat oklanderligt, och indikatorn utvisade att jag fick den mängd syrgas som erfordrades på 10 000 m. Troligen har läcka uppstått mellan ansikte och mask.

Min erfarenhet och råd till andra: Se till att munstycket firms lätt tillgängligt! Var beredd på att Du måste dra relativt hårt i utlösningshandtaget samt att den utrusande syrgasströmmen är mycket kraftig".

F ä n r i k .

Av det inträffade framgår hur viktigt det är att kontrollera att syrgasmasken sitter tätt till ansiktet samt att personalen någon gång får öva utlösning av syrgasnödutrustning, typ H 2.

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

"ANVÄND FLYGGGLASÖGON VID LÅGANFALL".

För att skydda ögonen fälldes förr flyggglasögonen alltid ner före luftstrid. Numera är det sällan man ser en förare med nedfällda glasögon annat än som solskydd. Anledningen härtill torde bl a vara den minskade risken för brännskador (t ex J 21) samt dragfriare flygplan.

Före låganfall bör dock glasögonen alltid fällas ner. Anledningen härtill avser nedanstående skildring att klarlägga.

Under en tillämpningsövning skulle jag med en rote J 21 anfälla ett uppbyggt mål. Under upptagningen efter skjutningen hörde jag plötsligt en skarp smäll och märkte att högra frontrutan splittrats samt ett hål i den, stort som en 5-öring.

Lyckligtvis klarade jag ögonen från de hundratals milimeterstora splitter som min flygdräkt var pepprad av. Splitterkärven tog denna gång lågt, men om den träffat ansiktet hade risken varit stor att ögonen skadats, ty glasögonen var inte nedfällda.

F.B.

HUR KAN DU DIN OSF?

1. Vilka är de militära skjutfält, som är förbjudna att överflyga?
2. Ett banmärke är utlagt på ett flygfält utan banor. Vad innebär detta?
3. Under mörkerflygning vill ett flygplan meddela: "Är nödsakad landa". Vilken ljussignal skall användas?
4. Över vilken höjd skall syrgasutrustning för fallskärmsutsprång användas?
5. Ett flygplan skall i nedsatt sikt flyga F 9 - Jönköping (2:a kvadranten). Vilken är lägsta tillåtna flyghöjd?

Rätta svaren återfinns på sid 34.

BROMSA MED OMDÖME!

Under all flygutbildning inpräntas ständigt hos personalen, att den skall handskas försiktigt med bromsarna. Trots detta inträffar ofta haveri på grund av felaktig bromsning. Särskilt de äldre flygplantyperna med sporrhjul (speciellt J 9) är känsliga! Noshjulsförsedda flygplan är mera oömma när det gäller konsekvenserna av felaktig bromsning. Haveri på bromsar inträffar dock lika ofta på dessa plan.

Här några a l l m ä n n a r e g l e r för bromsning:

Bromsa inte i onödan!

- För mycken bromsning kan göra bromsarna oanvändbara då de verkligen behöves. Bromslamellerna slites.

Bromsa med kortvariga, lätt ansatta tryck!

- "Klämning" av bromsarna kan resultera i varmgång och fastbränning av lameller, punktering, ground loop eller rundslagning.

Undvik att bromsa då flygplanet har hög fart! Måste Du bromsa för kurshållning - gör det försiktigt!

- Bromsning i avsikt att minska flygplanets rullfart omedelbart efter sättningen är farlig.

Tänk på att bromsarna är "individuella" och att de därför kanske inte tar lika!

- Om bromsarna inte tar lika och inte ansättes med "känsl" kan en groundloop bli resultatet!

Ansätt landningen som om Du inga bromsar hade!

- Utnyttja tillgänglig landningssträcka i dess helhet!

Bromsa ej så att innerhjulet står stilla när Du svänger!

- Sväng kring stillastående hjul frestar hårt på landningsstället och kan kränga av däck.

KAN VÅRA MEKANIKER TRAFIKREGLERNA FÖR KÖRNING PÅ MARKEN?

Följande händelse på en flottilj tyder på motsatsen!

En mekaniker skulle förflytta ett flygplan från hangarplattan till en annan uppställningsplats. Härvid måste han passera över det för dagen aktuella landningsstråket. Trafikledare fanns på märket.

Utan att begära eller invänta tecken från trafikledaren kör mekanikern i väg över stråket samtidigt som ett flygplan ligger i slutet av planen före landning. Mekanikern märker flygplanets närhet och ökar farten för att hinna undan. Detta lyckas nätt och jämt, men han har inte märkt att han kolliderat med en gränsmarkeringsskärm, som knäckt antenneröret!

Trafikledaren har redan på ett tidigt stadium gett mekanikern stopptecken, men utan resultat. Han måste istället vinka upp det landande flygplanet.

Vid krigsrätten ådömdes mekanikern vaktarrest!

Händelsen framhäver vikten av att mekaniker kan trafikreglerna enligt OSF, innan de erhåller tillstånd att köra flygplan på marken.

NYTT SIGNALMEDEL FÖR SJÖRÄDDNINGSTJÄNSTEN.

(Skyways nov 48)

Amerikanska flottflyget har låtit utexperimentera ett slags sjunkbomb, som verkar så, att den på visst inställt djup utsänder undervattenssignaler, vilka kan uppfattas av signalstationer vid kusten. En flygare, som driver i gummibåt, kan använda dessa sjunkbomber för att påkalla uppmärksamhet och för att hans läge skall kunna inpejlas.

Hur Kan Du Din O S F ? Svaren på frågorna sid 32 är följande:

R Ä T T A S V A R E N :

1. Flygning är förbjuden över sex skjutfält, varav tre vid Vättern. Skjutfälten är belägna vid: K a r l s k r o n a , H ä s t h o l m e n , K a r l s b o r g (Kråk), K a r l s b o r g (Hammarnäset), B o - f o r s och V ä d d ö . Skjutfälten vid Karlsborg få överflygas efter tillstånd från fyl F 6.
2. Då bana ej finnes anger banmärke, att landning skall ske inom ett i sidled snävt begränsat område intill märket.
3. Med flygplanets lanternor - upprepade korta signaler; med signalpistol - upprepade vita signalpistolsskott.
4. 7000 m.
5. 1050 m. Lägsta höjden i kvadranten, 450 m, får inte användas, enär flyghöjden skall vara mer än 300 m över terrängens nivå (OSF mom 136).

Reumatiska sjukdomar och flygtjänst.

Två läkare, med dr O. L ö v g r e n och flygläkare D. L i n d a h l har i Socialmedicinsk tidskrifts novembernummer 1948 framlagt resultatet av sina undersökningar på bl a ett 700-tal militärflygare. Avsikten har varit att konstatera, huruvida flygtjänsten medfört ledgångsreumatism, ischias eller muskelreumatism i större utsträckning än exempelvis hos armépersonal och yrkesbilförare. Undersökningarnas resultat belyses i ett flertal tabeller, visande arvs-(släkt-)anlag, sjukdomsfrekvens, ålderskategorier och uppfattningen bland de tillfrågade om flygtjänstgöringens eventuella inverkan på sjukdomarnas förekomst m m.

Av undersökningen synes framgå, att ledgångsreumatism och ischias inte står i direkt samband med de snabba växlingar i lufttemperatur, lufttryck och "drag" som flygare utsättes för. Muskelreumatismen åter har av många av de tillfrågade angivits som en av tjänstens natur direkt vållad eller förvärrad åkomma. En liknande uppfattning framfördes även från yrkeschaufförshåll.

Av till artikeln hörande tabeller framgår, att av de omkring 700 undersökta flygarna omkring 280 företett reumatisk sjukdom av något slag, vanligen i lindrig form. Omkring 200 av de 280 har på tillfrågan förklarat, att respektive åkomma förvärrats genom tjänsten. Den oftast förekommande - muskelreumatismen - kan därför möjligen anses vara en yrkessjukdom.

Eldsäker hydraulolja för flygplan.

(Itav 1564 29/10 48)

Amerikanerna har länge sökt få fram en eldsäker vätska för hydraulsystemen i flygplan. Enligt tidningen lär man nu ha lyckats därmed. En ny olja, kallad "Skydrol", finnes redan att tillgå på flygplatserna. Förutom att vara eldsäker besitter den även egenskapen att inte angripa metaller. Vätskans viskositet är i anmärkningsvärd grad oberoende av temperaturändringar.

Läsekretsen Har Ordet:

FÖRSÖKSUTBILDNING FÖR RESERVFLYGKÅREN.

En elev, vpl flygspanaren A l f H a -
r a l d s s o n , 31-årig kommunalkamrer i Ving-
åker uttalar sig om kursen:

Den 25/10 - 24/11 1948 ägde försöksutbild-
ning rum vid F 11 av en del äldre vpl flygspanare
och flygförare (levnadsålder 27 - 31 år). Kursens
elever bestod av vpl furirer med en flygutbild-
ning, som i regel skett under beredskapsåren. Avsikten var att vi skulle
bilda en spaningsgrupp ingående i reservflygkåren, vilken ju har till upp-
gift att komplettera spaningsförbandens verksamhet genom att övervaka våra
kuster m m.

Den 25/11 1948 kunde konstateras att kursen ur alla synpunkter varit
mycket värdefull. Såväl eskader- och flotttiljchef som kursens lärare var
mycket nöjda med det resultat, som eleverna uppnått. Detta var emellertid
ingalunda enbart elevernas förtjänst. En förstående divisions- och skolchef,
som alltid hade tid över åt våra personliga frågor - vi var ju vuxna karlar
med familjer och civila yrken - gjorde att vi aldrig såg framemot "muckda-
gen" som en befrielsens dag.

Kursen måste tyvärr förläggas till en årstid, då flygvädret inte all-
tid är det bästa, varför vi fick några "icke flygdagar". I gengäld var emel-
lertid de flygningar, som utfördes, intressanta och lärorika och intresset
för uppgifterna växte efter hand. Vid kursens slut kände vi, att vi lärt
oss tillräckligt för att - om så erfordras - vi skall kunna lösa de uppgif-
ter, som tilldelas oss.

Det behövs emellertid fler spaningsflyggrupper, och vi hoppas, att yt-
terligare flygspanare och flygförare anmäler sig till kurser liknande vår.
Vi hoppas även, att efterföljande kurser kommer att ge lika mycket av kam-
ratanda och sammanhållning som vår egen.

A.H.



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

BESTÄMMELSENA OCH FLYGSÄKERHETEN!

Följande insändare har som författare en flygförare, som inte kunnat undgå att låta tankarna syssla med frågan om flyghaveri. Måhända kan en diskussion i U f I hjälpa till att belysa frågan! Är för att föra fram vårt vapen verkligen alla flyghaverier nödvändiga? Finns det ingen möjlighet att samtidigt höja effektiviteten som flygsäkerheten förbättras? Vår insändare skriver:

Förutsättningen för detta trevande försök att analysera ett problem, som sannolikt ligger många kamrater nära, har varit, att ingen flygare vill ta onödiga risker utan endast sådana, som krävs av honom såsom yrkesman och såsom en av dem, som skall hjälpa till både att föra flyget framåt och att försvara vårt land då så behövs.

Stor procent "förarfel eller misstag".

Då man vid de flesta flyghaverier kan konstatera, att fel eller misstag av föraren antingen orsakat haveriet eller bidragit till att haveriet fått den omfattning som blivit fallet, måste problemet att förbättra flygsäkerheten i hög grad syssla med de personliga faktorerna.

Två princip-lösningar.

Förbättrad flygsäkerhet synes kunna erhållas på två principiellt skilda vägar. - En lösning är att centralt utgiva bestämmelser och föreskrifter beträffande flygsäkerheten, så detaljerade och formulerade, att endast den som bryter mot dessa föreskrifter kan göra fel som resulterar i haveri resp försvårar haveri. Den andra lösningen är att reducera antalet föreskrifter till ett minimum och ge den flygande personalen en sådan uppfostran och skolning, att antalet centralt utfärdade föreskrifter kan reduceras till att i huvudsak endast omfatta bestämmelser för att reglera trafiken samt ansvarsförhållanden.

Väljes "bestämmelsevägen" synes detta innebära vissa fördelar. En chef behöver, utöver kontrollen av den personliga färdigheten hos underställd personal i att föra flygplan, skjuta m m, endast kontrollera att personalen kan alla föreskrifter. Chefens uppgift blir då reducerad till att utveckla underställd personals personliga färdigheter samt kontrollera och skriva rapporter resp bestraffa.

Om däremot antalet centralt utfärdade bestämmelser reduceras medför detta ett ökat ansvar för chefer och fullt utbildad personal. Varje chef måste följa underställd personals utveckling och sträva efter att skola dess omdöme och, med kännedom om egen och underställd personals skicklighet, på eget ansvar fatta beslut om genomförande av flygningar och sättet för övningsplanläggning.

Vilken av de båda principerna som är lämpligast måste bedömas med hänsyn till önskat resultat. Är målet absolut minsta tänkbara antal haverier, blir teoretiskt sett "bestämmelsevägen" den bästa. Möjligheterna att praktiskt genomföra denna princip fullständigt syns dock små.

Är det möjligt erhålla "täckande" bestämmelser?

"Täckande" bestämmelser måste uppgöras med tolerans för olika flygplans egenskaper, mätinstrumentens fel och "normala" mänskliga fel. Då det inte är möjligt att utfärda olika bestämmelser för den, som väl känner såväl sitt flygplan och dess instrument som sina egna svagheter, och den som "glömt det mesta" måste föreskrifterna göras med hänsyn till den sämre delen av personalen och därigenom för övrigt bli onödigt rigorösa.

Gäller det t e att fastställa den minsta sikt vid vilken flygning får utföras med marksikt kan detta ske efter följande diskussion:

a) Siktgränsen måste vara tillfyllest för de sämre bland flygförarna och måste vara så väl tilltagen, att föraren ej vid möte med sämre sikt vid försök att vända tvingas till instrumentflygning.

b) Flygförarens reagenstid Innan han beslutar sig för att vända bedömes vara minst 5 sek. Svängen tillbaka, som därefter utföres, bör ej kräva högre acceleration än 2 g, vilken med kännedom om flyghastigheten, ger möjlighet att beräkna svängningsradien. Flygsträckan under reagenstiden och svängradien adderas därefter och på grund av svårigheten att bedöma sikten vid flygning ökas det sålunda erhållna värdet med 30 %,

Resultatet av en föreskrift som tillkommit efter denna analys blir, att minsta tillåtna sikt vid flygning med 250 km/h är 700 m ($\approx 300 + 250 + 0,3 \times 550$) och vid 540 km/h hast 2,5 km ($\approx 750 + 1150 + 0,3 \times 1900$).

Skall bestämmelsen angående minsta tillåtna sikt vara tillfyllest måste det högre värdet läggas till grund, med resultat att omdömesgilla flygförare som flyger mera långsamtgående flygplan, med vilka instrumentflygning ej är möjlig, blir hindrade.

Liknande resonemang, kan göras vid andra tillfällen. Vid undersökning av lägsta molnhöjd för landning, minsta stridsavstånd, högsta tillåtna Machtal i flygplan o s v måste hänsyn även tagas till resp instruments felkällor. När frågan gäller högsta tillåtna hastighet kompliceras frågan ytterligare av accelerationens inverkan på kritiskt Mach-tal och frågan om planets kritiska hastighet eller hållfasthet är utslagsgivande vid "kyttigt" väder av olika hårdhetsgrader. I fråga om föreskrifter för flygning i dåligt väder måste dessutom ett "bestämmelesystem" i stor utsträckning räkna med att väderlekstjänsten inte arbetar som en exakt vetenskap, det torde tyvärr dröja länge till dess vi står där.

Vid vissa tillfällen kan centrala bestämmelser medföra säregna resultat. Detta gäller t e nu gällande föreskrifter för lägsta flyghöjd (1000 m) vid flygning under huv med signalist sedda i förhållande till föreskrifterna för lägsta flyghöjd (Q60-gräns) vid flygning i nedsatt sikt i samband med landning. I det första fallet har helt naturligt höjden måst väljas för att uppnå fullgod flygsäkerhet under utbildning och träning. - Även personal som en gång kunnat flyga på instrument kan behöva väl tilltagen säkerhetsmarginal då träning saknas. - Följden av bestämmelsen kan emellertid t e bli, att en väl utbildad förare som under inflygning för landning i nedsatt sikt märker, att han behöver öva en viss detalj, förslagsvis utfällning av klaffar utan förändring av sjunkhastigheten, ej kan göra detta under liknande förhållanden. Denna övning får ej utföras under huv på lägre höjd än 1000 m om inte annan flygförare medföljer i planet. Under de avsevärt mer pressande förhållanden, som en inflygning med ned till 100 m molnhöjd innebär, får han däremot flyga ned till 100 m.

Analysen av "bestämmelesystemets" verkningar synes visa, att systemet ej är praktiskt möjligt att helt genomföra. Föraren måste alltid falla tillbaka på sitt kunnande och sitt omdöme men trots detta belastar minnet med ett stort antal detaljerade föreskrifter. Då dessutom tillkomsten av många bestämmelser och föreskrifter verkar fördummande och minskar personalens förmåga att tänka själv i situationer, som ej helt kan förutses, samt skapar en viss tendens att "krypa bakom" paragrafer, kan ifrågasättas om inte denna principella väg ur flygsäkerhetssynpunkt har motsatt verkan mot den avsedda.

Värdet av många centralt utfärdade bestämmelser.

Gäller det att bedöma systemets värde med hänsyn till flygvapnets stridsvärde torde resultatet bli än mer nedslående. Ett flygvapen, vars personal inte kan utnyttja sin materiel helt utan att begå brott, synes knappast uppfylla de kvalitetsfordringar som måste ställas. Då vidare ett stort antal av föreskrifterna för flygning övervakas med tillräcklig noggrannhet, kan många och rigorösa bestämmelser skapa en farlig nonchalans inför givna order. - Ursäkter i form av fel på instrument, nödläge, felaktig väderleksrapport o s v, ligger nära till hands. - Detta så mycket mer som ett stort antal bestämmelser, tillkomna med marginal för fel, medför att den som lojalt följer givna order blir ineffektiv under det att den som sätter sig över bestämmelserna kan bli om ej "hjärte" så i alla fall "en tusan till karl".

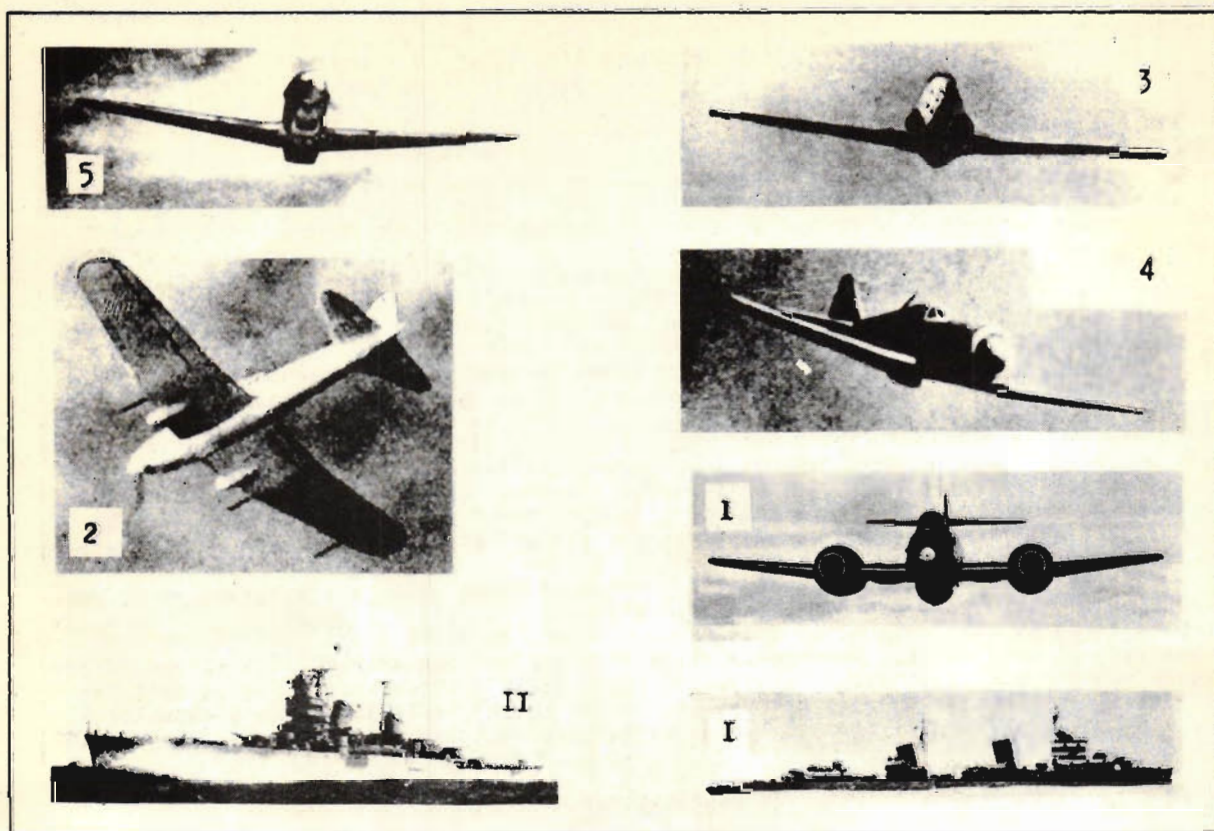
Ett fåtal centrala bestämmelser ställer krav på personalen.

Är det då möjligt att endast ha ett fåtal föreskrifter för flygning, och i stället lita på flygande personalens omdöme och kunskaper? Svaret härpå synes obetingat kunna bli ja, under vissa förutsättningar. Härfor fordras nämligen bl a goda kunskaper, intresse för att i detalj förbereda flyguppdrag, förmåga att allsidigt bedöma uppkomna problem samt att kunna dra slutsatser ur egna och andras erfarenheter.

Det kan inte förnekas, att förhoppningarna i detta avseende ibland synes alltför optimistiska. Så länge fullt utbildade flygförare fortsätter att vid möte med dåligt väder söka pressa sig fram med marksikt på låg höjd, för att till slut tvingas att hastigt och utan förberedelser övergå till instrumentflygning, eller samma kategori vid möte med dåligt väder bedömer situationen optimistiskt, endast för att "flar" ej är utfärdat, eller förare a priori anser att flygplanets maximihastighet är till för att överskridas o s v, så länge synes förutsättningarna vara små att nå målet, ett effektivt flygvapen med god flygsäkerhet, utan ett stort antal föreskrifter och bestämmelser.

Skall antalet centralt utfärdade föreskrifter reduceras, är detta sannolikt ej möjligt förrän all flygande personal inser, att flygsäkerhet och effektivitet ej står i ett motsatsförhållande, utan att rätt ledd flygsäkerhet innebär ökad stridsduglighet. Vidare måste alla flygförare uppfostras, undervisas och utbildas så, att de från fall till fall kan bedöma sin förmåga att klara en situation. Förbandscheferna måste på samma sätt ges en tillräcklig erfarenhetsbakgrund för att kunna leda sina förband och bedöma riskmomenten. - Större ansvar måste emellertid även medföra, att ansvar verkligen utkräves för visad omdömeslöshet och värdsloshet. Den som felat har då ej möjlighet

KÄNNER NI IGEN DEM?



VAD VET DU OM SÄKERHETSBESTÄMMELSERNA VID SKJUTNING OCH BOMBFÄLLNING?

Svaren på frågorna sid 20 är följande:

1. I SIF II och BIF II. (Skjut- respektive Bombfällningsinstruktion för flygvapnet del II).
2. Med en riskzon menas hela det område, inom vilket nedslag och rikoschetter kan förekomma,
3. a) 8 mm = 5000 m bortom och 500 m hitom målet.
b) 13,2 mm = lika med a).
c) 20 mm = 7000 m bortom och 500 m hitom målet.
d) raketer = 7000 m bortom och 1000 m hitom målet.
Skall skjutning äga rum på större avstånd än 1000 m utsträcker sektor-
radien hitom målet till samma avstånd som skjutavståndet.
4. Vid fällningshöjder upp till 1500 m skall radien vara minst 250 m, vid höjder över 1500 m skall den vara minst 400 m,
5. Nej. Vid skjutning skall signaldukarna vara 1 x 4 m men vid bombfällning skall de vara 1 x 8 m. Detta är nödvändigt därför att anflygningshöjden vid bombfällning i regel är större än vid skjutning.
6. Vända signaldukarnas röda sida uppåt. Markera markytan omkring måltavlorna med ruskor eller dylikt för att underlätta höjdbedömningen för föraren,

Studera noggrant SIF II och BIF II!

Många rättgångar och många dagar i "kroken" kan sparas in om detta råd följes.

KÄNNER NI IGEN DEM?

Lösningar till igenkänningsuppgifterna på sid

A. FLYGPLANBILDERNA 1 - 5.

Nr	Fpl typ	Beskrivning
1	<u>Meteor IV</u>	Tvåmotorigt reaflygplan, motorerna skilda från flygkroppen och i vingens plan. Enkelt stjärtsidplan. Högt ansatt stjärthöjdplan. Fyrkantigt fönster på förarhytten.
2	<u>Il-10</u>	Enmotorigt propellerflygplan. Lågvingat med pilform. Spetsig nos. Gondolliknande utbyggnader på vingens undersida. Pilformigt, bakåt utdraget stjärthöjdplan. Stjärtspets.
3	<u>F-80</u>	Reaflygplan. Lågvingat med stora runda luftintag i vingroten. Flygkroppen har äggformig tvärgenomskärning.
4	<u>La-9</u>	Propellerflygplan. Lågvingat. Kort trubbig nos med markerad propellerkåpa. Triangulärt stjärtsidplan. Kylare under flygkroppen i höjd med huven.
5	<u>Jak-9</u>	Enmotorigt propellerflygplan. Lågvingat med svag V-form. Rektangulär kylare under flygkroppen.

B. FARTYGSBILDERNA I - II.

Nr	Fartyg	Beskrivning
I	<u>Leningrad</u> rysk torpedkryssare	Två lutande skorstenar, den förligare bredare och något högre än den aktra. Bruten däckslinje akter om förliga skorsten. Högt förligt bryggparti med centralsikte. För om aktra skorstenen en tripodmast vars ben omsluter skorstenen. Akterut ett däckshus med brygga för eldledningstorn och artilleri. Två överhöjda kanoner i sköldskydd för- och akterut samt en mellan förliga bryggan och förliga skorsten. <u>Bestyckning:</u> 5-130, 2-75, 4-45, 8-53TT, 68 M. Dim: 122 x 11,7 x 4,1. Depl ton: 2225.
II	<u>Tre kronor</u> svensk kryssare	Två bakåtlutande, snedavskurna skorstenar, Bruten däckslinje för om 2:a tornet. Högt förligt bryggparti med centralsikte. Fallande stäv. Ett trippeltorn förut. 2 dubbeltorn akterut det ena liggande högre. Lv grupperat i en gördel runt brygga och skorstenar. <u>Bestyckning:</u> 7-152, 20-40, 9-25, 6-53TT, MM. Dim: 174 x 16,5. Depl ton: 7400.

SÅ GICK DET TILL: RYSKA INFANTERiets FLYGBEKÄMPNING (forts fr sid 26).

självständigt. Skottvidden 500 m. Eldskurar om 8-10 skott.

Gevärsförband användes huvudsakligen vid bekämpning av fientliga flygplan på höjder under 500 m. De avger uteslutande salveld på kommando av respektive chefer. Eld från ett enstaka gevär bedömes vara utan verkan.

Alla gevärs- och kulsprutegevärsskyttar, som avdelas för bekämpning av flygplan, måste vara försedda med pansarbrytande ammunition.

"Vojenny Vestnik" slutar med att ange vissa allmänna regler för eldgivning med infanteriets aktiva luftvärnsvapen:

Elden öppnas på respektive vapens övre skottviddsgräns, men blott mot anflygande mål och bland dessa mot det viktigaste av dem. Eld mot bortflygande mål bör med hänsyn till nutida flyghastigheter och bepansring förbjudas.

BESTÄMMELSERNA OCH FLYGSÄKERHETEN - forts fr sid 37.

att "krypa bakom bestämmelser" utan tvingas att precisera egna bedömanden och bevelsgrunder. Det synes då kunna bli enklare att fastställa om ett fel är beroende av människans ofullkomlighet eller vårdslöshet resp omdömeslöshet.

Även om antalet centralt utfärdade bestämmelser minskas, måste det helt naturligt finnas möjlighet att vid ett utbildningsförband fastställa tillfälliga föreskrifter. Dessa bör dock ej i alltför stor utsträckning göras "stående", utan modifieras med hänsyn till under utbildningen nådda resultat, för att så småningom nå målet, att endast för personalen "självklara" föreskrifter återstår.

De flesta flygförare vill göra sitt bästa utan att i onödan riskera livet. Visas dem det förtroendet, att de i största möjliga utsträckning får fatta beslut efter eget bedömande, grundat på gedigna kunskaper, finns det anledning hoppas, att varken flygsäkerheten eller effektiviteten förlorar därpå. Men det sätter måhända för stora krav på karaktärsfostran?

Antalet redan nu befintliga bestämmelser och föreskrifter för flygsäkerheten synes snarare över- än underskrida det som en vanlig människa förmår hålla i minnet. En fortsättning på "bestämmelsesystemet" synes författaren ej möjlig utan beklagliga följder både för flygsäkerheten och effektiviteten. Trots detta är det inte praktiskt genomförbart att utan vidare radikalt "slakta" te 50 % av befintliga bestämmelser. För att nå resultat är det i stället sannolikt erforderligt med en noggrann utredning av problemkomplexet, med deltagande av personal från flygande förband, utbildningsanstalter och staber. Denna utredning måste även ta hänsyn till förändringar inom flygutbildningen m.m. Intill dylik utredning kan nå resultat kan dock sannolikt en viss förbättring erhållas om mellansättningarna mellan den högsta ledningen och den flygande föraren söker revlida och begränsa sina fasta föreskrifter och bestämmelser både till antal och omfång.

En förutsättningslös diskussion i UfI angående dessa problem, med deltagande av alla kategorier flygförare i flygvapnet, synes mig vara av värde för att belysa frågan. Den sistnämnda har intresse ej endast ur allmän "humanitär" synpunkt utan även med hänsyn till personalens ansvar, utbildning och stridsberedskap.

Kapten.

Rotorfallskärm.

(Itav 1578 18/11 48)

Under namn av "Rotochute" har General Electric färdigställt en slags fallskärm att användas på robotprojektiler för att möjliggöra att instrument och registreringsapparater oskadda återföres till jordytan. "Rotochute" är konstruerad som ett spjut och har i ena änden en propeller vars blad automatiskt kan förlängas. Propellern verkar alltså som en reglerbar luftbroms. Rotorfallskärmen frigöres när projektilen nått sin största höjd (vilken kan uppgå till 160 km).

DE NYASTE

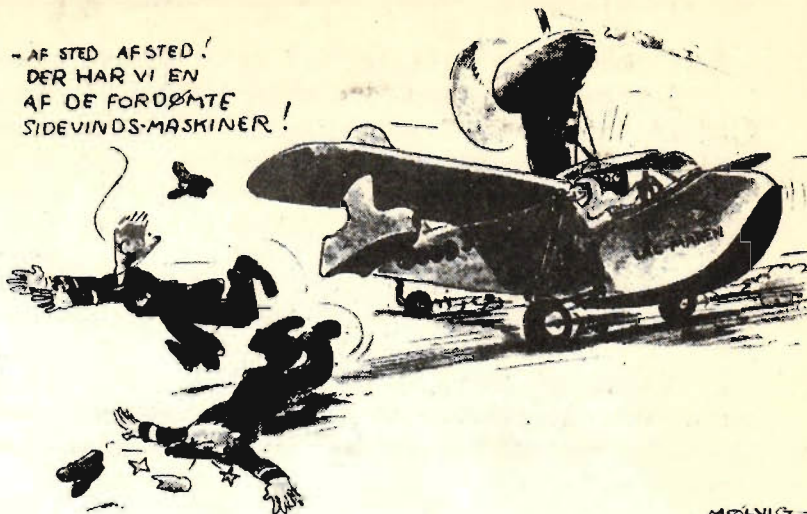
LANDSTÄLLENS NACKDEJAR.

Ankornas förmåga
att förflytta sig åt
sidan har - i förening
med de nya landställena
för sidvindslandning -
inspirerat danska tid-
ningen "Flyv's"
tecknare Mölvig
till vidstående "plans":

- Raskt ur vägen!

Där har vi ett så'nt
där fördubblat sidvindsplan igen!

- AF STED AFSTED!
DER HAR VI EN
AF DE FORØBTE
SIDEVINDS-MASKINER!



86-årig yankee vill flyga reaktionsjakt.

(New York Times)

En trots sina år ungdomlig yankee, Mr Montee, som fyllt sina 86 och är den äldste amerikanen med flygcertifikat (antagligen världens äldste flygare) har nu uttalat som sin åsikt, att mycket fler äldre personer borde lära sig flyga, om också blott för flygningens nöjsamma sidas skull.

Mr Montee's ene son är en av direktörerna för Western Airlines. En amman och äldre son var flyglärare i USA redan på första världskrigets tid. Denne son "bestämde", att hela familjen skulle lära flyga. Alla gjorde det också, utom hans mamma. Den 86-årige Montee tog sitt privatförarcertifikat (nr 414) år 1927. Sedan dess har Onkel Sam utfärdat över en miljon sådana flygcertifikat.

Mr M. anser, att flygningen under de närmaste 10 åren kommer att göra rent fantastiska framsteg ifråga om hastighet, konstruktion och tillverkning. Han anser sig själv fysiskt fullt kapabel att flyga ett reaktionsjaktplan när som helst, men måste förklara, säger han, "att Onkel Sams flygvapen, som rör om de där reoplanen, vill inte låta mig låna ett."

Inga urantillgångar i Sydpolsområdet?

(Press)

Den amerikanska sydpolsexpeditionen har som känt återvänt efter genomförda flygkartlägningsarbeten, militärtekniska prov och geologiska undersökningar. Av intresse är att man inte, såsom på vissa håll väntats, har påträffat några urantillgångar. Det har tidigare antytts, att det livliga intresset för sydpolstrakterna i början av detta år delvis skulle berott på rykten om att man där kunde vänta sig finna stora mängder av det eftersökta grundämnet. F n sättes i stället förhoppningarna att finna uran till ett område i sydvästra Colorado, USA, varefter atomkommissionen nu satt igång geologiska undersökningar.

"LUFTBRONS" HALVÅRSFACIT - 90 000 FLYGNINGAR, 700 000 TON LAST.

Ett presstelegram av 27/12 1948 från Berlin till S v D sammanfattar den brittisk-amerikanska luftbrotrafikens halvårsfacit 26/6 - 27/12 1948 sålunda:

"Luftbron till och från Berlin har i dag fungerat tillfredsställande under 6 månader. Under denna period har flygplanen försett Berlin med c:a 700 000 ton livsmedel, kol, medikamenter och andra varor. C:a 90 000 flygturer har företagits till Västberlin. Detta blir c:a 530 flygturer per dag.

Det genomsnittliga försörjningstonnaget per dygn ligger på omkr 3 800 ton. På luftbron har under de 6 tillämpliga månaderna tillryggalagts en sträcka motsvarande c:a 55 miljoner km.

De västallierade myndigheterna framhåller med anledning av halvårsjubileet av luftbron att denna luftbro inte kostar mera per år än ett krig skulle kosta per dag. Det understrykes närmast att trafiken på luftbron kommer att utvidgas genom användande av ytterligare Sky-masters samt av en flygplantyp C-97, som kan medtaga 20 ton frakt, ungefär det dubbla av vad en Skymaster kan medföra."

"Språkspaltens" uppgift 2 i U f l nr 8-10/1948.

Herr Redaktör! -

I vällovlig strävan att åstadkomma några svenska motsvarigheter till general S p a a t z ' riktlinjer för arbetet på att stärka USA:s flygvapen tillsänder jag Eder följande förslag till riktlinjer för vårt arbete här i Sverige:

a) Skriv kortare. Tala mindre. (General N o r d e n s k i ö l d vid lottakonferensen 1948).

b) Statsmakternas senaste försvarsbeslut innebär, att en större del av ansvaret än förut för Sveriges frihet lagts på flygvapnet. Det ökade ansvaret kräver ökad insats av varje man i vapnet.

c) Den som till äventyrs i flygvapnets bas- och flygförband ser skilda enheter saknar blick för det större sammanhanget. Bas- och flygförbanden är - ur den totala effektens synpunkt - oskiljaktiga element. Flygvapnets slagkraft beror av den svagaste delens effektivitet.

d) Varje motsatsförhållande mellan stab och förband måste betecknas som något orimligt. Det vore detsamma som ett tänkt motsatsförhållande mellan hjärna och lemmar. De båda elementens förekomst är endast ett uttryck för en ofrånkomlig arbetsfördelning.

e) De bästa besättningar kan aldrig helt motverka det negativa handikap som ligger i dåliga flygplan.

Dåliga besättningar åstadkommer föga även med de bästa flygplan.

P e r s o n a l e n s k v a l i t e t är viktigare än materielens.

A n d e s e g r a r a l l t i d ö v e r m a t e r i a .

Nemo.