

Flyg

MED

SVENSK flygtidning

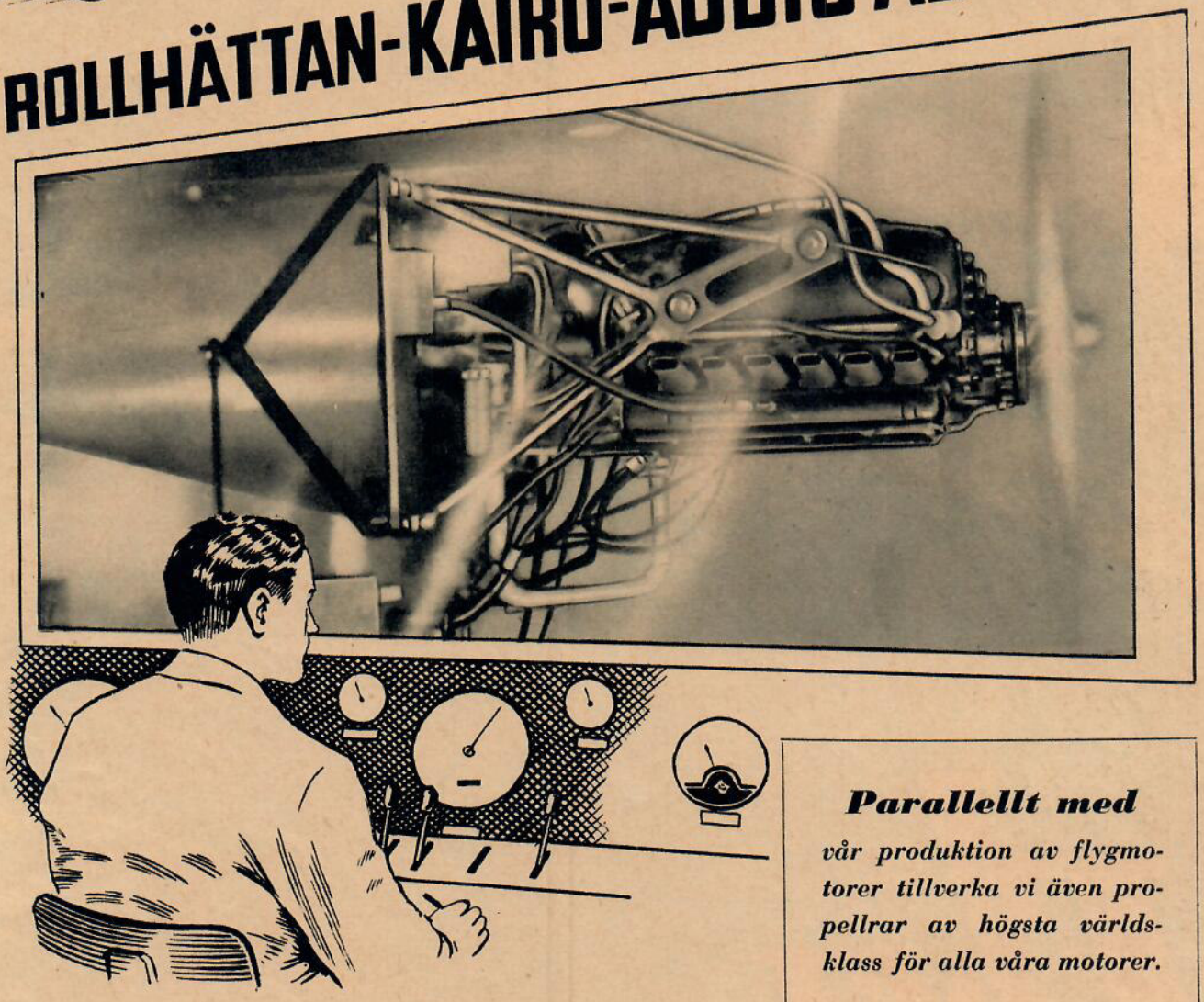
Nr 10
1946

TRAFIKNUMMER

60 öre
I Norge 90 øre
I Danmark 90 øre



TROLLHÄTTAN-KAIRO-ADDIS ABBEBA



Parallellt med *vår produktion av flygmotorer tillverka vi även propellrar av högsta världsklass för alla våra motorer.*

– motsvarande flygsträcka provköres varje flygmotor före leveransen



En flygmotor måste vara oerhört driftsäker och varje detalj tillverkas därför med största noggrannhet och under minutiös kontroll. Den färdiga motorn provköres 2 gånger – inalles 13 timmar – och mellan proven monteras den ned fullständigt för en sista detaljbesiktning. Härigenom vinnes en dubbel kontroll på alla i motorn ingående detaljer – i en flygmotor av typ DB-605 över 9.000.

TROLLHÄTTAN Flygmotor SVERIGE

SVENSKA FLYGMOTOR AKTIEBOLAGET - TROLLHÄTTAN

Flyg

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

Officiellt organ för

Kungl. Svenska Aeroklubben

Organ för

Svenska Pilotföreningen

MED SVENSK flygtidning

Utkommer varannan torsdag

REDAKTION:

Tegnérgatan 35, 1 tr Tel. 20 33 95

Huvudredaktör och ansvarig utgivare:

Överste W. KLEEN Tel. 20 88 91

Red. G. Knutsson » 21 02 38

Red. Y. Norrvi » 21 02 38

Red. H. Millgård » 21 02 46

ANNONSAVDELNING:

Chef: J. E. SVENSSON - Tel. 21 06 27

EXPEDITION:

Förlagsaktiebolaget FLYGNING

Sveavägen 53 - Stockholm

Postgirokonto: 1111.

Prenumerationspris:

Helår Kr. 9:75 - Halvår Kr. 5:—

Danmark: Johs Thinesen, Finsens Allé 29, Odense

Finland: Per S. Jansson, c/o Federley, Mikaelsg 15 A, Helsingfors

Norge: Edvard Omholt-Jensen, Kirkegt. 36, Oslo.

OBS.! Redaktionen ansvarar icke för insända, icke beställda manuskript.

Åhlén & Åkerlunds Fotogravyranstalt Stockholm 1946

AEROJET ENGINEERING CORP är en firma som är nära förbunden med Tire & Rubber Co., och som under kriget varit engagerad i utveckling och tillverkning av hjälpraketstartaggregat för tungt lastade krigsflygplan. Numera experimenterar man med liknande anordningar på trafikplan och man har nyligen under överinseende av C.A.A. gjort en del prov på DC-3:or. Raketen består av en stålcylinder med ungefär 20 cm diameter och 1 m längd innehållande ett fast bränsle vars huvudbeståndsdel är asfalt. Förbränningsgaserna strömmar ut genom ett reaktionsmunstycke i raketens bakre del. Raketen väger c:a 50 kg och dragkraften är 450 kg. Förbränningen varar omkring 12 till 15 sek. Aerjet har gjort försök med en C-47 med en flygvikt på 11 350 kg. Vid dessa prov försökte man bibehålla den normala startsträckan med en motor avslagen vid en uppnådd starthastighet av 145 km/t. Vid användande av två raketaggregat nedbringades startsträckan (över ett 15 m hinder) till 625 m mot normalt 1 220 m. Prov har också utförts med en Shooting Star-startsträcka 360 m.



Låt reparera däcken hos oss, som har modern vulkaniserings-verkstad med ypperligaste maskiner. Vi utföra alla reparationer av däck till bl. a. ABA, SILA och ATC. Även för Flyget utföra vi arbeten. Detta bör vara goda garantier för Eder.
God sortering av ringar och automobiltillbehör. Laddningsstation.

H. M. Konungens Hovleverantör

RINGCENTRALEN

i Stockholm A. B.

Nybrogatan 8. Tel. 62 78 88, 60 95 52.

AIR CHUTES IRVIN

CIRKA 30.000 FLYGARE

har räddat sig med

IRVIN

FALLSKÄRMEN

varav 64 stycken i Sverige

tillverkas numera av nylon

IRVIN FALLSKÄRMSAKTIEBOLAG

Kontor: Strandvägen 5 A, Sthlm

Tel. 62 47 00

NY KATALOG

över massor av modeller och material, erhålles mot 25 öre i frimärken.



MODELL-SPORT

Avd II - Falkenberg



● Härlig väckning med underbar musik! Grammofon-Ur. Patent. ● Passande alla skivor. Elegant, trevlig. 2 skivor, 200 stift och garantisedel medföljer. Pris 38:50 med 5 kr. per mån., 1:sta inbetalningen kr. 8:50. **Beställ nu! Tonklockan, Box 9078. Stockholm 9.**

VIKTIGARE FLYGFÖRBINDELSER

Från den 1 maj 1946 tills vidare:

Fr.	Aalborg	10.55	t.	Göteborg	10.35D
»	»	19.25	»	Köpenhamn	20.30D
»	Amsterdam	17.15	»	»	20.40V
»	»	17.15	»	Malmö	20.15V
»	»	15.45	»	» [1]	19.00
»	»	15.45	»	Stockholm[1]	21.20
»	Bruxelles	08.00	»	» [11]	13.30
»	»	13.30	»	» [2]	18.10
»	Genève	10.30	»	» [4]	19.00
»	Göteborg	11.00	»	Aalborg	12.40D
»	»	19.55	»	Köpenhamn	22.00D
»	»	10.15	»	London[5]	14.30
»	»	20.10	»	Malmö	21.20D
»	»	08.20	»	Stockholm	10.05D
»	»	13.00	»	»	14.45D
»	»	20.00	»	» [3]	21.45
»	Karlstad	10.35	»	Oslo	12.40D
»	»	13.20	»	Stockholm	14.45D
»	Köpenhamn	09.30	»	Aalborg	10.35D
»	»	10.15	»	Amsterdam	11.55V
»	»	09.30	»	Göteborg	10.35D
»	»	08.30	»	Malmö	07.45D
»	»	09.30	»	»	08.45D
»	»	10.30	»	»	09.45D
»	»	12.30	»	»	11.45D
»	»	15.00	»	»	14.15D
»	»	18.00	»	»	17.15D
»	»	19.00	»	»	18.15D
»	»	21.30	»	»	20.45D
»	»	10.30	»	Oslo	13.00
»	»	18.00	»	»	20.30
»	London	15.30	»	Göteborg[5]	19.40
»	»	15.30	»	Stockholm[5]	21.45
»	Luleå	07.45	»	Sundsv/Härn	09.50D
»	»	07.45	»	Stockholm	12.00D
»	Malmö	08.30	»	Amsterdam	11.55V
»	»	11.25	»	» [1]	14.45
»	»	07.00	»	Göteborg	08.05D
»	»	07.00	»	Köpenhamn	08.15D
»	»	08.00	»	»	09.15D
»	»	09.00	»	»	10.15D
»	»	10.30	»	»	11.45D
»	»	13.30	»	»	14.45D
»	»	16.30	»	»	17.45D
»	»	17.30	»	»	18.45D
»	»	20.00	»	»	21.15D
»	»	10.10	»	Paris[9]	15.05
»	»	07.00	»	Stockholm	10.05D
»	»	19.20	»	» [1]	21.20
»	Oslo	13.10	»	Karlstad	13.05D
»	»	13.10	»	Stockholm	14.45D
»	Paris	08.15	»	Malmö[9]	12.30
»	»	08.45	»	» [10]	13.30
»	»	08.15	»	Stockholm[9]	15.00
»	»	08.45	»	» [10]	16.05
»	Prag	14.00	»	» [8]	18.15
»	Stockholm	09.00	»	Amsterdam[1]	14.45
»	»	14.30	»	Bruxelles[11]	20.30
»	»	07.30	»	» [2]	12.45
»	»	08.15	»	Genève[3]	15.05
»	»	08.00	»	Göteborg[5]	09.55
»	»	10.50	»	»	12.45D
»	»	18.00	»	»	19.55D
»	»	08.45	»	Karlstad	10.20D
»	»	08.00	»	London[5]	14.30
»	»	13.00	»	Luleå	17.25D
»	»	07.30	»	Malmö[9]	09.50
»	»	09.00	»	» [1]	11.05
»	»	18.00	»	»	21.20D
»	»	08.45	»	Oslo	12.40D
»	»	07.30	»	Paris[9]	15.05
»	»	08.15	»	» [10]	15.50
»	»	08.00	»	Prag[8]	12.25
»	»	13.00	»	Sundsv/Härn	15.00D
»	»	07.00	»	Visby	08.10D
»	»	16.15	»	»	17.25D
»	»	10.30	»	Warszawa[3]	15.25
»	Sundsv/Härn	15.20	»	Luleå	17.25D
»	»	10.10	»	Stockholm	12.00D
»	Visby	08.30	»	»	09.40D
»	»	17.45	»	»	18.55D
»	Warszawa	16.30	»	» [3]	19.25

Dessutom trafikeras kurirlinjer Stockholm—Lissabon och Stockholm—Rom.

Tiderna är angivna i på resp orter gällande lokaltider.

D = dagligen
V = vardagar
[1]) = måndag, fredag
[2]) = lördag
[3]) = onsdag
[4]) = torsdag
[5]) = tisdag, onsdag, torsdag, lördag
[6]) = tisdag, lördag
[7]) = onsdag, söndag
[8]) = måndag
[9]) = tisdag, torsdag
[10]) = onsdag, fredag
[11]) = söndag

AMERICAN AVIATION DAILY uppger att 15 000 st »surplus» flygplan redan har försålts till privatpersoner i USA för i runt tal 30 miljoner dollar. Under de första sex månaderna 1946 kommer ytterligare 75 000 flygplan att salubjudas och dessutom hoppas man senare kunna sälja 33 000 andra flygplan.



Nu kan Ni åter få Vacuums originaloljor

Före kriget hade landets bilister ett grundmurat förtroende för Gargoyle Mobiloil. Det var ett förtroende, som baserade sig på mångårig praktisk erfarenhet. Man visste att reparationskostnaderna blev lägre, och att motorns livslängd ökades, om man använde Gargoyle Mobiloil.

Nu kan Ni åter få Vacuums originaloljor importerade i plomberade fat från våra amerikanska raffinaderier. Utnyttja möjligheten till rätt smörjning genom att uttryckligen begära Gargoyle Mobiloil.

GARGOYLE

VACUUM OIL COMPANY

smörjoljespecialister

KSAK-nytt

ÅLLEBERGSTRÄFFENS PROGRAM

Till det stundande gruppchefsmötet på Älleberg har chefsinstruktören plockat ihop ett program, som verkar minst sagt lockande. Det är dock ännu så länge endast preliminärt varför det här presenteras med reservation för eventuella ändringar.

Första dagen, alltså den 30 maj, blir det demonstration av anläggningarna på Älleberg under den nya skolchefens, Walle Forslund, ledning. Därpå följer demonstration av modellflyg, segelflyg och motorflyg. »Västgöta-Bengtsson» berättar om »Älleberg i saga och sägen, varefter dagen avslutas med att Yngve Norrvi kåserar och visar film.

Den 31 maj inledes »övningarna» med morgongymnastik och bastubad under kraftkarlen Övgårds överinseende. Samme man svarar för nästa programpunkt med rubriken »segelflyg-friluftsliv». Vidare kommer den nyligen återkomne amerikafararen Gösta Forslund att tala över ämnet: »Amerikas flygsinnade ungdom». Sista programpunkten för dagen blir »flygscouterna har ordet» och på kvällen anordnas lägerbål och underhållning.

Gruppchefsmötets sista dag börjar i likhet med den föregående med morgongymnastik och bastubad, varefter ingenjör Gunnar Frick, Hälsingborgs flygklubb, håller ett anförande över temat »Vi ordnar en flygdag». Anförandet avslutas med diskussion. Senare på dagen ger ingenjör Georg Dérantz en orientering om »modellflyget som segelflygets bottenskola». Som sista punkt på programmet står »ordet fritt», då deltagarna får tillfälle att ventilera sina speciella problem och utbyta erfarenheter.

Det blir som synes ett innehållsdigert och omväxlande mötesprogram och vi vill till sist önska alla gruppchefer och andra ledande klubbfunktionärer *hjärtligt välkomna till Älleberg den 30 maj!*

OBSERVANDUM

I KSAK-nytt nr 8 framhölls under rubriken »Förbud som faller» att förbudet mot fotografering från luften fortfarande står fast. På förekommen anledning meddelas att detta förbud även gäller medtagande av fotografiapparat i flygplan.

NORMER FÖR FLYGLÄRARLÖNER

Vid ett sammanträde på KSAK för någon tid sedan, där vissa utbildningsfrågor dryftades, framhölls som ett önskemål att vissa normer för löner åt anställda flygläraren m fl skulle utarbetas.

KSAK satte sig därför i förbindelse med Svenska Pilotföreningen, vilken är den enda organisation som ombesörjer platsanskaffning och handhar de yrkesflygares intressen som det här kan bli tal om.

Pilotföreningen meddelade KSAK sina synpunkter på flyglärarnas löneförmåner, och dessa synpunkter diskuterades sedermera vid en sammankomst mellan representanter för Pilotföreningen och KSAK.

Nedan angivna förmåner för flyglärare anses skäliga och kan tjäna som normer vid anställning av lärare som utövar flygning som yrke.

Heltidsanställda flyglärare bör indelas i 1:e respektive 2:e flyglärare.

1:e flyglärare (flygchef): grundlön per mån. 550:— (i Sthlm plus 50:—).

2:e flyglärare: grundlön per mån. 450:— (i Sthlm plus 50:—).

Dessutom bör i flygtillägg utgå för vanlig tjänstgöringstid 5:— pr tim. samt lördagar och helgdagsaftnar efter kl 1300, söndagar och helgdagar 7:— pr tim. Detta flygtillägg bör vara lika över hela landet och gälla både 1:e och 2:e flyglärare.

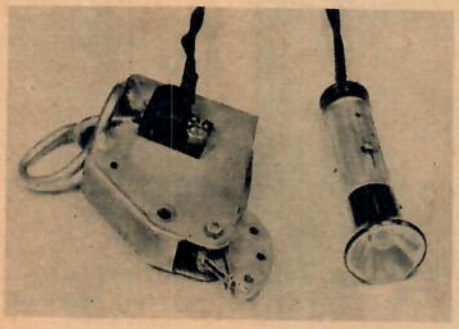
Flygtiden för lärarna bör maximeras till i genomsnitt 50 timmar pr månad i DK. Flyglärare bör ha en sammanhängande ledighet av en och en halv dag pr vecka. Heltidsanställd lärare bör erhålla 3 veckors semester varav 14 dagar sammanhängande. För teoriundervisning bör utgå ett arvode av 7:— pr timme. Försäkringar betalas icke av flygklubbarna. Finnes endast en flyglärare vid kursen eller skolan bör han erhålla flygchefs lön om han är heltidsanställd. Flyglärare anställd för viss kortare tid utan annan verksamhet bör erhålla en lön av kr 800:— pr månad men däremot icke flygtillägg. Tillfälligt tjänstgörande flyglärare bör avlönas med 7:— pr flygtimme. Flygförare anställd att föra privatflygplan i icke yrkesmässig trafik bör erhålla en grundlön (begynnelselön) av 650:— pr månad men icke flygtillägg.

KOPPLINGS-INDIKATOR

En kopplingsindikator har konstruerats vid Varberg-Borås flygklubb av glidflyginstruktören G. Tengler. I det utförande som framgår av figuren är den endast provisoriskt iordningställd för demonstration.

Indikatorn är elektrisk och består av kontaktanordning, ledningar och batteri samt kontrollampa, vilken monteras på instrumentbrädan.

Vid inkoppling av startlinan till kopplingen kommer kopplingsringen i beröring med kontaktanordningen och den elektriska strömmen slutes, vid urkoppling brytes strömmen, kontrollampan kommer härvid att respektive tändas och släckas.



FRÅN SEGELFLYG TILL MOTORFLYG

Under tiden 15/3—15/4 1946 har en försökskurs i motorflygutbildning med segelflygare ur Stockholms segelflygklubb ägt rum på Skarpnäcks flygfält. Avsikten med denna kurs har varit att utröna värdet av tidigare segelflygutbildning vid utbildning i motorflygning till A:2-certifikat.

Eftersom erfarenheterna från denna försökskurs av allt att döma kommer att bli normgivande för den framtida omskolningen av segelflygare till motorflygare bör några utdrag ur den av chefsinstruktören för segelflyget framlagda rapporten över kursverksamheten vara av intresse.

Som lärare för kursen har tjänstgjort i första hand 1:e instruktören för segelflyget (flygdetaljen), Herje Westrin. Dessutom har chefsinstruktören J. G. Karlsson samt 1:e instruktören (tekniska detaljen) G. Karlsson fungerat som lärare.

Fyra elever har utbildats och samtliga är rutinerade seglflygare ur Stockholms segelflygklubb: Ingenjör Björn Andersson, chaufför Curt Aldenheim, herr Roland Carlsson och herr Tage Peterson.

Den praktiska utbildningen har bedrivits med Klemm 25 och teoriundervisningen har ägt rum på KSAK.

Resultatet av utbildningen visar klart och tydligt att samtliga elever hade en påtaglig nytta av sin tidigare segelflygutbildning. Det största värdet med den tidigare segelflygutbildningen synes vara att eleverna redan vid utbildningens början har självförtroende, omdömesförmåga och stor lätthet att anamma instruktioner i luften.

Så snart gasreglagets handhavande inlärts behärskar eleverna i stort sett alla normala manövrer. Vid den fortsatta motorflygutbildningen är segelflygarnas försprång speciellt märkbart vid bedömnings- och nödlandningsövningar.

De nackdelar som är mest framträdande för segelflygare under motorflygskolningen har visat sig vara följande: Svängar utförs med för stora roderutslag. Roderkorrektioner utförs för kraftigt och ofta i onödan, särskilt före landning. Motorlandningsmanövern, vilken som bekant skiljer sig väsentligt från landningsmanövern med segelflygplan erbjuder segelflygaren en hel del svårigheter vid inlärandet.

Den nu avslutade första utbildningskursen har visat att fordringarna beträffande erforderlig flygtid för A:2-certifikatet kan ytterligare minskas för vissa kvalificerade segelflygare med stor flygerfarenhet. Det förtjänar framhållas att tre av kursdeltagarna erövrat sitt certifikat på 15 timmar.

Enligt KSAK:s åsikt är underlaget för denna iakttagelse ännu för begränsat för att kunna motivera en ändring av nu gällande bestämmelser. Proven bör emellertid fortsättas.

HÖGRE SKOLAN

Till den högre Tempo-kursen på Älleberg under tiden 2/6—15/6 1946 har följande elever antagits:

Å. Larsson, Stockholm; K. E. Rosenqvist, Malmö; B. Pedersen, Halle-Hunneberg; A. Johansson, Göteborg; H. A. Carlsson, Eskilstuna; G. Karlsson, Jönköping; T. Johansson, Karlskoga; B. Asklöf, Borås; K. E. Brunnert, Borlänge-Domnarvet; C. E. Ericsson, Värmlands flygklubb; E. Ersson, Uppsala; G. Andersson, Umeå.

FRÅN VU:s HORISONT

Vid VU:s senaste sammanträde den 25 april ventilerades bl a frågan om bolagsbildning bland klubbarna. Advokat Hedenström i KSAK:s juridiska kommitté redogjorde därvid för en utförlig utredning som han företagit i ämnet. Efter ingående diskussion beslöt VU att på grundval av advokat Hedströms utredning låta utarbeta en PM att tillställas flygklubbarna, varigenom dessa skulle erhålla kännedom om KSAK:s undersökning.

En annan fråga som var uppe till diskussion gällde »Segelflyg vid Olympiska Spelen i London 1948?». VU uppdrog åt generalsekreteraren att tillskriva British Gliding Association med meddelande om att KSAK tidigare tillskrivit British Olympic Association med förfrågan huruvida segelflygning kommer att upptagas på det olympiska programmet.

Eftersom föreberedelserna för ett svenskt segelflygdeltagande i en Olympiad kräver en avsevärd tid är det av största vikt att snarast möjligt få vetskap om huruvida segelflygning kommer med vid London-Olympiaden.

Beträffande KSAK:s hemställan om 100 000 kr av tips- eller lotterimedel till motorflygets understödjande meddelade generalsekreteraren bl a att ärendet för närvarande ligger hos handelsdepartementet men att det antagligen kommer att remitteras till Riksidrottsförbundet eftersom det alternativt även gällde tipsmedel.

SEGELFLYGETS INSTRUKTÖRSKURSER

Intresset för KSAK:s instruktörskurser förefaller i år att vara större än någonsin. Redan när detta skrives äro de första instruktörskurserna i det närmaste fullteckнade.

För blivande glidflyginstruktörer finns dock fortfarande plats i glidflyginstruktörskurs i Mohed. Kursen äger rum under tiden 23/6—14/7. Anmälningstiden utgår den 11 juni. Att deltagarna i den kursen får uppleva en härlig tid svarar nog segelflygpappan, G. Forslund, i Gävlebygdens flygklubb för. Möjligheten för deltagarna att vara med om flygdagarna i samband med Gävleutställningen bör väl också locka en hel del.

Segelflyginstruktörskurs II på Älleberg under tiden 4/8—25/8 samt byggledarkurs nr II på Älleberg under tiden 18/8—8/9 kommer säkert även de att bli begärliga, även om inga anmälningar ännu kommit in till dessa. Anmälningstiden utgår den 22 juli resp. 8 aug. Byggledarkursens elever får stifta bekantskap med åtskilliga segelflygare från de övriga nordiska länderna, då KSAK planerar att vid samma tid genomföra en s k nordisk instruktörskurs.

NORRKÖPINGS FLYGSKOLA

är namnet på den koalition mellan Norrköpings flygklubb och Nordisk Aerotjänst som bildats i Norrköping och som i fortsättningen skall bedriva motorflygutbildning i gemensam regi på Kungsängens flygfält. Sammanslagningen har sin grund i att gjorda undersökningar visat att man i Norrköping inte kan påräkna marknad för två parallella flygskolor. Flygklubbens tre Klemmar och bolagets två Cubar och en Moth skall stå till skolans förfogande. Sammanslagningen av den praktiska verksamheten är säkerligen mycket klok ur alla synpunkter.

För övrigt kan nämnas att Norrköpingsklubben haft årsmöte och att i stort sett hela den gamla styrelsen omvalts.

Den 13 maj sätter segelflygverksamheten i gång på allvar. Åtta 14-dagarskurser är planerade, och materielbeståndet uppges vara bättre än någonsin.

USA tur och retur

Gösta Forslund, flygchef i Gävlebygdens flygklubb, har nyligen återvänt från sin Amerika-tripp med kappsäckarna svällande av skissblock och anteckningar. Nyttred har bett att få några färska reseintryck. Eftersom Gösta i alldeles särskild grad har ordet i sin makt låter vi honom själv berätta.

— Under min vistelse däröver var jag gäst hos den norske atlantflygaren Tor Solberg, som 1935 flög över Atlanten från New York till Bergen. Han äger ett eget flygfält, där han bedriver en allsidig verksamhet med sin flygplanpark på 20 plan.

Vad beträffar studiet av amerikanska flygklubbar har jag tagit del av verksamheten såväl i Kansas, St Louis, Wichita som New Philadelphia med omnejd.

Den stora upplevelsen var National Aero-show i Central Palace i New York, där dagens amerikanska sportflygplan presenterades. Dessutom hade det amerikanska flygvapnet ställt ut av vad huset förmår — och det var inte småsaker precis. På denna utställning hade också The Soaring Society of America en uppmärksammad monter.

Beträffande speciella personliga erfarenheter av att vara sportflygare i Amerika fick jag en upplevelse, som gav en god inblick på detta område. Jag fick nämligen för Solbergs räkning resa till CESSNA-fabriken i Wichita och därifrån flyga det nya sportflygplanet CESSNA 140 till New York — en flygtur, som tog 10 timmar och 10 minuter och varade i två dagar, beroende på att jag mellanlandade på olika platser.

Några dagar tillbringade jag vid Amerikas stora segelflygskola Harris Hill vid Elmira, där jag fick provflyga en hel del intressanta glid- och segelflygplantyper, byggda av Schweizer Aircraft Corporation. Samtliga deras typer är metallkonstruktioner och levereras såväl kompletta som i byggsatser. Särskilt intressant var en träningsglidare, som är någonting mitt emellan vår SG-38 och Grunau Baby. Skillnaden är att detta plan har kroppen utförd i helsvetsad metallkonstruktion med ett fast inbyggt landningshjul, vilket har sin broms sammanbyggd med flapsen.



Harris Hill, de amerikanska segelflygarnas Älleberg.

Harris Hill är en underbar plats för segelflyg. Där finns stora hangarer, rymliga och trevligt inredda förläggningslokaler samt sist men inte minst en härlig swimming-pool.

Den största skillnaden mellan amerikanskt och svenskt segelflyg är att det i Amerika inte förekommer någon form av statsbidrag. Beträffande flygmaterielen skulle jag vilja framhålla att vid en jämförelse våra glid- och segelflygplan är för bräckliga. Det skulle aldrig gå om vi här hemma behandlade våra flygplan så som de amerikanska segelflygarna behandlar sin flygande materiel.

För att närmare få kontakt med den amerikanska motorflygutbildningen har jag med en förhyrd Norseman besökt över 30 motorflygskolor på olika håll i landet. Jag har därvid särskilt studerat markorganisationen, hangarer och flygplantyper samt fått en god inblick i skolekonomin. De amerikanska flygklubbarna driver i allmänhet en lönande restaurangrörelse, och vid flygskolorna finns ofta små butiker som tillhandahåller olika slag av flygtillbehör. Jag har även studerat olika slag av skywriting samt reklamsläp, två verksamhetsgrenar som säkert skulle kunna förbättra klubbekonomien på olika håll.

Som slutomdöme skulle jag vilja säga att det finns mycket i Amerika som vi skulle vilja ha — men också mycket som vi *inte* vill ha. Det största problemet för Amerikas privatflygare är att en fast centralorganisation saknas. För närvarande finns det massor av flygorganisationer av ineffektiv natur och utan något som helst organiserat samarbete. Efter den här utflykten förstår jag bättre än någonsin att vi svenska privatflygare kan vara stolta över vårt KSAK.



AUSTER

är ett högvingat monoplan med plats för 3 pers. Det är utrustat m. dubbla spakar, vingklaffar o. hjulbromsar. Motorn är en Cirrus Minor II på 100 hkr. Det drar endast 21 lit/tim, vilket med dagens bränslepris gör 1,1 öre per personkilometer. Marschhastigheten är 160 km/tim. Förutom 3 pers. (240 kg) kan 55 kg bagage medföras. Flygsträckan är 480 km. Med extratank och 3 pers. kan den utsträckas till 700 km. Instrumentutrustningen är förstklassig och inredningen mycket gediget med bekväma stolar.

AUSTER
(TAYLORCRAFT)

Det 3-sitsiga idealplanet

AUSTER är det idealiska flygplanet för den, som kräver räntabilitet och förtjänstmöjligheter av ett perfekt flygplan. Skall Ni bilda ett flygbolag för taxiflyg och rundflyg, skall Er flygklubb ha ett utmärkt skol- och uthyrningsplan, skall Ni ha ett lättfluget och trevligt privatplan, då är AUSTER just den maskin Ni behöver. Rådfråga oss beträffande kostnadskalkylerna, de är häpnadsväckande låga. Ni kan få Er AUSTER för **omgående leverans.**

AB AERO SERVICE

Grevturegatan 3-5, Stockholm. Tel. 67 52 20



ABA:s affisch 1946 är årets signatur för ett företag som har till uppgift att göra Edra långa resor korta. Att resa med flyg är att resa snabbt och bekvämt.

Flyg

NORDENS STÖRSTA FLYGTIDNING

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET • OFFICIELLT ORGAN FÖR KUNGL. SVENSKA AEROKLUBBEN

Nr 10. Årg. 24

16 — 30 maj 1946



W. Kleen:

FLYGPLAN OCH FLYGFÄLT

Måndagen den 6 maj var en märkesdag i det svenska trafikflygets historia. Då landade Marshall Lindholm och Byron Cramblet med SILA:s nyinköpta DC-4 »Nordan» efter den första svenska direktflygningen från Amerika till Sverige, närmare bestämt från Gander på New Foundland till Torslanda vid Göteborg för omedelbar vidare befordran till Bromma, där mottagningen skedde under övliga former och allmän glädje en strålande vacker vårdag. Och tankarna gick till SILA:s kontraherade Stratocruiser, som väntas anlända inom kortare tid än ett år.

Så långt var allt gott och väl. Men från flygplanen gick tankarna till flygplatserna, och då blev undertonen dystrare. Det förspörjes nämligen att den väntade kungl. propositionen om vårt atlantflygfält vid Halmsjön kanske icke kommer att avlåtas trots kommunikationsministerns allmänt omvittnade stora intresse för frågans lösning. Emellertid föreligger motioner i riksdagen, så att det finns ju en möjlighet att på den vägen få en lösning till stånd, fastän den är osäker.

Vad skall vi göra med flygplan om de inte kan landa och starta? Och vart skall de utländska flygplanen ta vägen när de har det lika illa ställt?

Ännu så länge klarar vi oss med Bromma, men när de verkligt tunga flygplanen kommer håller inte Brommas rullningsbanor för trycket. Och Stratocruisern är ett verkligt tungt flygplan, enligt dagens måttstock, men icke enligt morgondagens.

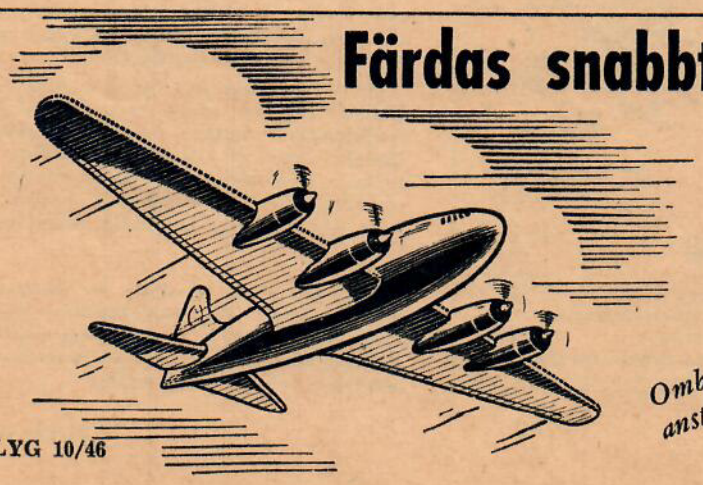
Den nyligen avslutade Pariskonferensen, som handhade frågor endast rörande Europatrafiken, kommer att rekommendera Sverige att för denna trafiks behov anlägga 60-tonsbanor vid Stockholm, 40-tons vid Göteborg och Norrköping samt 27 tons vid Malmö, Visby och Karlstad. Och det bör ske inom en treårsperiod. Vårt blivande atlantflygplan Stratocruisern behöver 60-tonsbanor, men en nära framtids interoceana trafikflygplan kommer att kräva 90-tons. Vi är alltså betänkligt i efterhand, fastän den s k Gärdekommissionen förutsett dessa hållfasthetskrav och byggt sina förslag på dem.

Vårt avsedda atlantflygfält vid Halmsjön har fått en dubbel uppgift: att utom den interoceana trafiken till en början ta också den tunga europa-trafiken, nämligen tills Brommas rullningsbanor hinner förstärkas. Innan flygfältet vid Halmsjön är klart måste vi slingra oss fram på och med Bromma.

Det ligger väl knappast bättre till för de båda andra skandinaviska länderna — varken Kastrup eller Stavanger lär kunna ta så tung trafik som den varom här är fråga. Men danskar och norrmän kanske kan nå snabbare resultat än vi, som icke tycks vara hågade för snabbhet i detta trängande fall.

Det är stora värden som står på spel: våra möjligheter till internationellt och nordiskt samarbete. Det ligger en uppenbar fara i att delvis utestänga den internationella lufttrafiken från vårt land och samtidigt omöjliggöra för våra flygtrafikbolag att delta i den fredliga kampen om lufthavet.

Det är en klen tröst att andra klagar i samma tonarter som vi över att flygplanskonstruktörerna går fortare fram än flygplatsanläggarna. Men dessa andras klagan utmynnar i handling. Skall vi då stå overksamma? Det skulle få ödesdigra följder för svensk luftfart under oöverskådlig tid. Vi måste vara med redan i starten.



Färdas snabbt, bekvämt, modernt...

men tag inga risker —
tag luftfärdsförsäkring i

FÖRSÄKRINGSBOLAGET
TRAFIK

specialbolag för trafikrisker
Kungsgatan 9, Sthlm. Tel. 23 21 20.

Ombud anställas.

INTERNATIONELLT RESEKORT?

PICAO och IATA

trafikflygets två stora internationella organisationer behandlas i denna ytterst intressanta artikel av FLYG:s utsände New York-red. Gunnar Kristiansson

MONTREAL i maj.

I förstone kan det kanske förefalla litet underligt att Montreal blivit valt till världsflygets huvudstad. Både New York och London, ja, även Paris borde ha varit »naturliga» platser för sådana världsomspännande organisationer som IATA och PICAO. Men man får inte glömma att flyget av idag inte längre är blott ett transportmedel utan även ett betydelsefullt politiskt och ekonomiskt instrument. Hade man valt ett europeiskt centrum som flygets världshuvustad, hade man inte kunnat undgå en stark europeisk influens, vilket oundvikligen förr eller senare skulle ha lett till svåra meningsskiljaktigheter och intressekonflikter med det USA-amerikanska flyget. Å andra sidan, om världshuvudstaden förlagts till New York, hade man sått fröet till ett USA-amerikanskt inflytande till men för europeiska intressen.

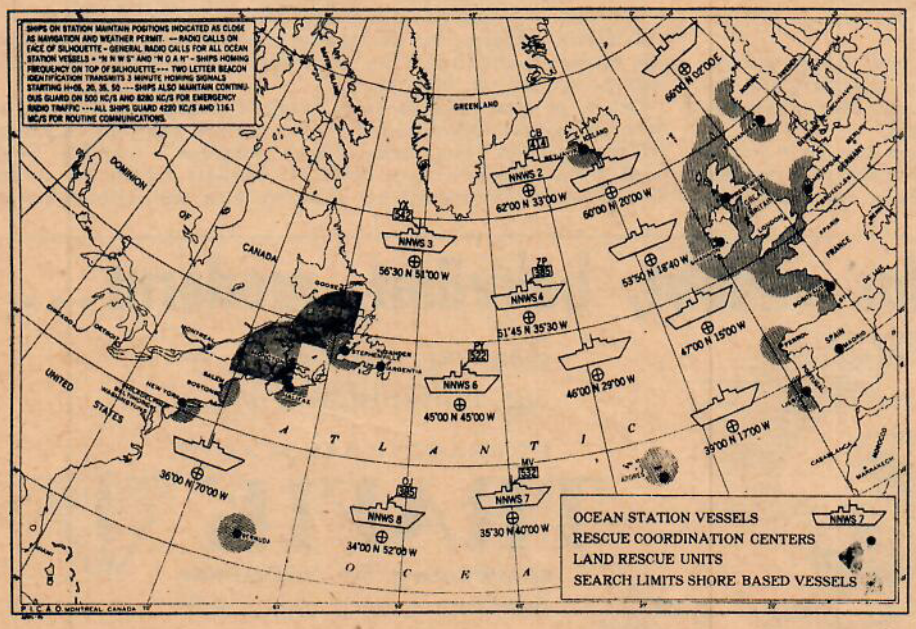
Uppgiften att finna rätt huvudstad var alltså ingalunda lätt. När man slutligen bestämde sig för Montreal i Kanada, måste man emellertid säga att uppgiften lösts på ett för de flesta parter tillfredsställande sätt. Kanada har som en del av det brittiska imperiet goda kontakter med England och känner därmed åtminstone en viss samhörighet med Europa. Dessutom är det franska inflytandet i Kanada alltjämt en maktfaktor att räkna med — franskan är således vid sidan om engelskan det officiella språket här. Slutligen har Kanada genom sin geografiska belägenhet goda förbindelser med USA.

Man får emellertid inte heller glömma, att Kanada är en av jordens mest flygmedvetna nationer. Redan nu spelar flyget en mycket stor roll i den kanadensiska vardagen, men denna roll väntas bli mångfaldigt större inom den närmaste framtiden. De väldiga naturrikedomarna i landets nordliga delar har hittills varit oåtkomliga på grund av transportsvårigheter. Nu ser man med flygets hjälp en möjlighet att öppna portarna till dessa enorma skattkammare.

Denna flygmedvetenhet hos kanadensarna är givetvis ett stort plus, då det skapar en mera inspirerande atmosfär. I detta sammanhang må nämnas även en annan plusfaktor. Trans-Canada Airlines, vars styrelse tillsättes av regeringen men som skötes och äges av folket självt i stil med ett kooperativt företag, är ett av de bäst organiserade och välskötta flygbolagen i världen.

PICAO och IATA

Jag har under ett par dagar haft tillfälle att studera PICAO och IATA här i Montreal och se hur dessa båda organisationer nu som bäst planerar ett sunt, driftsäkert och pålitligt internationellt flyg. Problemen och uppgifterna i samband härmed är förvisso många men man är fast besluten att tackla dem med friskt mod. Trots den korta tid, som PICA och IATA funnits till, har man dock redan hunnit få fast mark under fötterna och övergå från konferenser till arbete och planering.



PICAO, som är en del av Förenade Nationernas världsorganisation, betyder Provisional International Civil Aviation Organization. Grunden till denna organisation lades vid Chicagokonferensen i november 1944 och den blev ett officiellt faktum den 6 juni 1945, då 26 nationer formellt hade accepterat interimöverenskommelsen vid Chicagokonferensen. PICAO:s uppgift var att bereda mark för den kommande permanenta organisationen, ICAO (International Civil Aviation Organization), och denna uppgift kan nu sägas vara slutförd, varför man kan vänta att P i PICAO försvinner mycket snart, försåvitt man inte önskar det kvar som initial för »permanent».

PICAO har f n 44 nationer som medlemmar, varav 21 bildar det ständigt sittande rådet. Norge representerar Skandinavien i detta råd, som är organisationens verkställande instrument. Under rådet sorterar tre huvudkommittéer, nämligen A) Kommittén för flygtransportfrågor, vars uppgift det är att studera och rapportera ekonomiska och legala förutsättningear för internationellt flyg, B) Kommittén för flygnavigering, vars huvudsakliga arbete består i att utarbeta tekniska standardmått och enhetliga system för världsflygtrafiken, samt C) Kommittén för internationell konvention. Denna senare kommitté får en lagstiftande karaktär, då dess uppgift är att utarbeta bestämmelser och regler för den internationella flygtrafiken.

PICAO:s uppgifter

Dr. Edward P. Warner, som är president i PICAO:s interima råd, utlinjerade i en intervju som han beviljade mig den internationella flygorganisationens uppgifter och syften, som han sammanfattade i följande nio punkter: 1) att befrämja en sund och säker utveckling av internationellt flyg över hela världen, 2) att uppmuntra flygplankonstruktioner och flygtrafik för fredliga ändamål, 3) att uppmuntra utvecklingen av flyglinjer, byggande av flygplatser och utbyggnad av flygnavigeringshjälpen för det internationella flyget, 4) att tillmötesgå folkens behov av säker, reguljär, effektiv och ekonomisk flygtrafik, 5) att förhindra slöseri, som förorsakas genom osund konkurrens, 6) att se till att medlemsstaternas rättigheter till fullo respekteras och att varje medlemsstat har en skälig chans att flyga internationella linjer, 7) att förhindra att åtskillnad göres mellan olika medlemsstater, 8) att befordra flygsäkerheten i internationell flygtrafik, samt 9) att befrämja den allmänna utvecklingen på alla områden inom det internationella civilflyget.

Dr. Warner bad dock att få framhålla, att PICAO inte har någon makt att påtvinga medlemmarna fattade beslut eller rekommendera standardsystem, men samtliga nuvarande medlemsnationer har samtyckt till att acceptera rekommenderade system och mått och leda den nationella utvecklingen

PICAO har bl a föreslagit en omfattande räddningstjänst för atlanttrafiken. Planen avser utstationerandet av 13 fartyg, landbaserad räddningsmateriel samt en internationell väderleks- och navigeringstjänst.

mot dessa mål i syfte att skapa internationell enhetlighet.

Detta är av speciell betydelse ifråga om navigeringen, poängterade Dr. Warner, enär olika system här slutligen skulle leda till ett kaos och till att trafiksäkerheten i högsta grad blev lidande.

Kommittén för flygnavigering kommer att ingående väga för- och nackdelarna av olika system mot varandra samt på basis härav rekommendera det system, den anser vara det lämpligaste och säkraste ur internationell synpunkt. Ur trafiksäkerhetssynpunkt är det således synnerligen betydelsefullt att hjälpmedlen för navigering blir lika över hela världen. Likaså söker PICAO komma fram till standardiserade väderleksrapporter, så att någon tvekan om innebörden i ett meddelande aldrig behöver ifrågakomma, vare sig det sändes från en kinesisk, afrikansk, europeisk eller amerikansk station.

Ny väderlekstjänst

En annan uppgift, som kommer att åligga Kommittén för flygnavigering, är organiserandet av en kombinerad väderleks- och räddningstjänst ute till havs. Denna väderleks- och räddningstjänst kommer att bli ganska omfattande och enbart för flygtrafiken över Nordatlanten har man på basis av nuvarande trafikkapacitet rekommenderat utstationerandet av 13 fartyg. Dessa fartyg blir var för sig en fullt utrustad flytande meteorologisk station, som dessutom kommer att utrustas för snabb undsättning av flygplan, vilka tvingats nödlanda på vattnet. Räddningshjälpen skall organiseras efter samma grundprinciper som det engelska och amerikanska militärflyget hade under kriget.

Inom ramen för PICAO:s avsikt att medverka till största möjliga trafiksäkerhet och befordra en ekonomisk sund utveckling kommer organisationen att söka få fram vissa internationella flygplantyper. I detta fall påräknar man samarbete från ledande flygplankonstruktörer över hela världen och målet är att slutligen kunna koordinera samtliga medlemsnationers forskningsarbete och utveckling på det flygtekniska området till det gemensamma bästa.

En speciell luftvärdighetsavdelning är redan i full sysselsättning med att dra upp vissa riktlinjer för konstruktion och produktion av kommersiella flygplan i internationell trafik. För att medge flygindustrin en skälig övergångsperiod skall emellertid framlagda rekommendationer och riktlinjer inte gälla för konstruktioner gjorda före den 1 jan. 1951.

Ny luftvärdighetskod

De standardmått, som PICAO kommer att presentera, blir den första effektiva internationella luftvärdighetskod, som någonsin formulerats. Enligt av PICAO rekommenderad standard måste ett flygplan i internationell trafik ha så pass robust konstruktion, att det kan motstå de största påfrestningar såväl i luften som vid start och landning. Endast flermotoriga flygplan får användas i internationell trafik, och enligt standardmåtten skall planet vara fullt manövrerbart och erbjuda full säkerhet i händelse av att en motor felar, även om motorstoppet skulle inträffa under starten.

PICAO är beredd att ta upp och behandla varje internationellt flygproblem, och helt nyligen fick rådet t ex motta en rapport angående finansiell hjälp åt Grekland för iståndsättande av landets navigeringsstationer och landningsmöjligheter till det internationella flygets fromma. Grekland är ju en viktig punkt i det internationella flyglinjenätet, och det är därför en internationell angelägenhet att ge landet den hjälp det behöver för att kunna betjäna det internationella flyget på tillfredsställande sätt. Flera liknande frågor från andra medlemsnationer väntas komma upp till behandling framdeles.

PICAO är ett av de Förenade Nationernas instrument — och kanske ett av de betydelsefullaste — i dess strävan att föra världens alla nationer närmare varandra och skapa en ömsesidig förståelse och respekt. Ett välorganiserat internationellt flyg har mycket stora förutsättningar att bli den brygga, som för folken samman till en progressiv internationell enhet.



Sir William P. Hildred, generaldirektör i IATA.



Dr Edward P. Warner, president i PICAO:s interima råd.

IATA:s uppgifter

Medan PICAO är en internationell organisation mellan världens olika länder, är IATA en sammanslutning mellan olika flygbolag. Det har alltså inte lika omfattande och delikata uppgifter som PICAO, vilket dock inte hindrar att det är lika internationellt omspännande. Detta senare gör det också helt naturligt, att där måste bli ett visst samarbete och kontakt mellan PICAO och IATA, och det är också en ganska självskriven sak att båda organisationerna har sitt högsäte i samma stad.

IATA:s uppgifter är huvudsakligen av trafikteknisk art. Interantional Air Transport Association är en efterföljare till International Air Traffic Association, som emellertid från att ha varit avsedd att bli en internationell organisation utvecklade sig till en sammanslutning av intereuropeiska flygbolag. Det nya IATA räknar även amerikanska bolag som medlemmar, men helt nyligen har en storm blåst upp kring organisationen som mycket väl kan leda till att de amerikanska flygbolagen förhindras vara med i IATA. Detta skulle i så fall göra även det nya IATA till en rent europeisk affär.

Anledning till en ev sådan utveckling är att amerikanska senaten i Washington anklagat IATA för »kartelliknande arrangemang». Man har i detta sammanhang speciellt refererat till det brittisk-amerikanska Bermuda-avtalet, som skarpt kritiseras. I den resolution, som amerikanska senaten överlämnat, heter det att inga bilaterala verkställande flygöverenskommelser skall få göras utom i form av avtal, som skall övervägas och ratificeras av senaten.

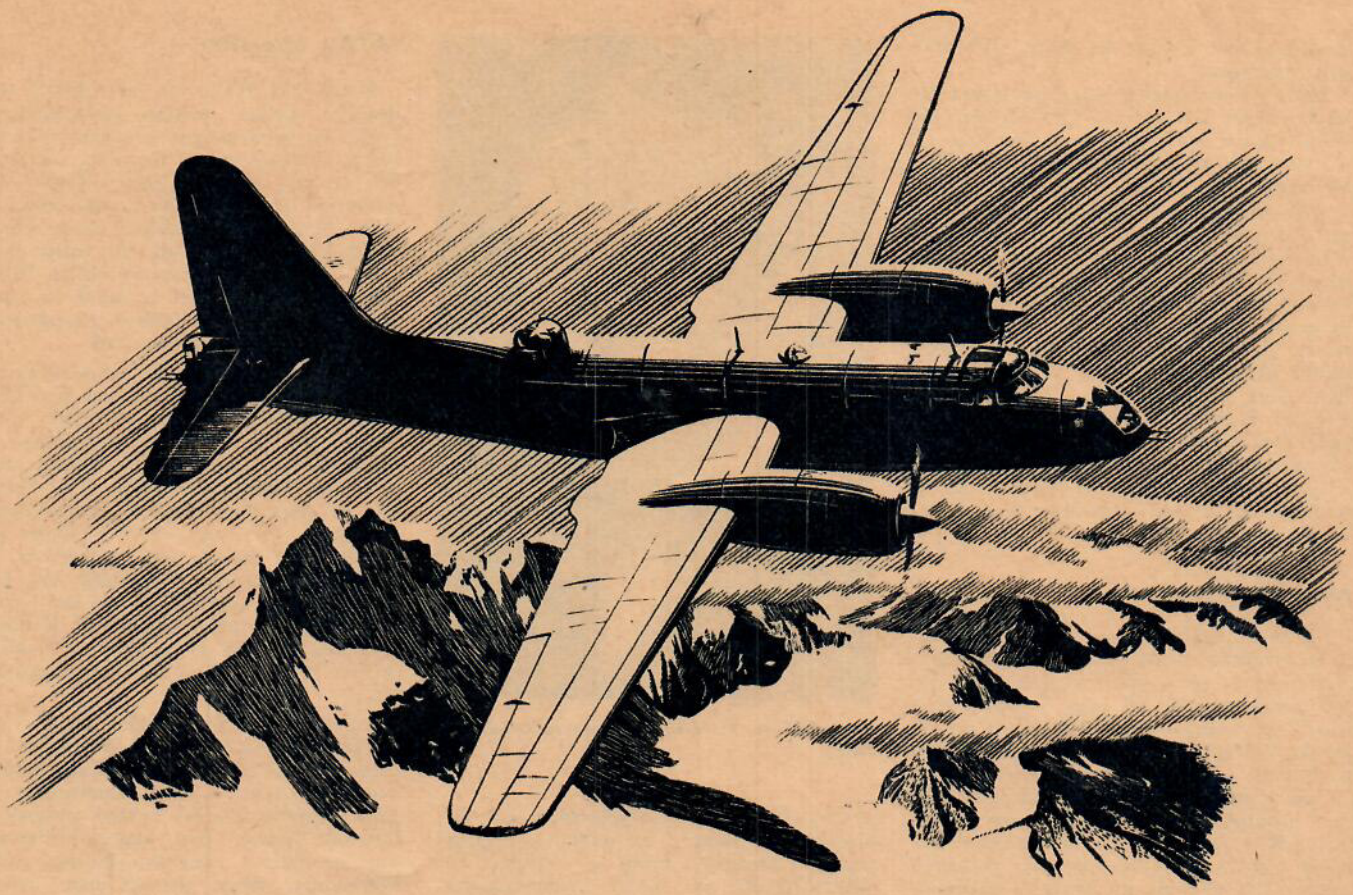
Generaldirektören bemöter

Sir William Percival Hildred, som är Director General vid IATA:s högkvarter här i Montreal, säger när jag för denna beskyllning om »kartelliknande arrangemang» på tal att den är ett slag i ansiktet på den internationella flygtrafiken. »Att i detta fall tala om kartell är lika barockt som om man skulle göra samma beskyllning vid förslag om införandet av ett enhetligt navigeringssystem», förklarar Sir William, som under kriget var med om att organisera RAF Ferry Command och som senare blev Director General för civilflyget i England samt i april 1945 utnämndes till det då nyligen upprättade civilflygministeriets förste permanente chef.

Internationellt resekort

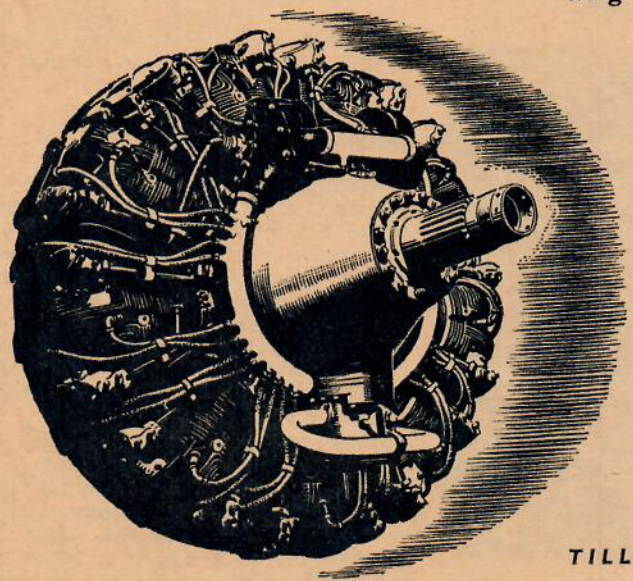
Biljettpriserna på de internationella flyglinjerna är en av IATA:s mest aktuella frågor f n, men samtidigt arbetar man på att förenkla den internationella trafiken så mycket som möjligt genom att försöka få till stånd ett internationellt resekort, som skulle ersätta nuvarande pass och viseringar. Förenklade tull- och läkarundersökningar vid ankomst och avresa från internationella flygplatser är andra frågor, som sysselsätter IATA.

»Flyget är ett snabbt transportmedel, och det är därför av största vikt att tidsvinsten kan utnyttjas till fullo och inte till större eller mindre del reduceras genom onödiga procedurer på flygplatserna», säger Sir William Hildred. »Vi måste se till att flyget blir lika enkelt och bekvämt som vilket annat trafikmedel som helst.»



Lockheed P2V
med WRIGHT CYCLONE 18

Det första landbaserade flygplan som speciellt konstruerats för väpnad marinspaning, Lockheed P2V, förenar högsta hastigheten, längsta flygsträckan och tyngsta beväpningen hos vilket som helst ännu tillverkat patrull- eller bombspaningsplan. Dess topphastighet är 485 km/t, det flyger non-stop 8 000 km och har en lastförmåga i samma klass som de tunga bombplanen. Wright Cyclone 18 på vardera 2 200 hästkrafter utgör kraften bakom dessa prestanda.



WRIGHT

FLYGMOTORER

DIVISION OF
CURTISS WRIGHT
FÖRST I LUFTEN
Wright Aeronautical Corporation • Paterson, N. J., U. S. A.

TILLVERKARE AV FLYGMOTORER I MER ÄN 26 ÅR

EXPORT SALES DIVISION: 30 ROCKEFELLER PLAZA, N. Y. 20, N. Y.

DC-4:orna ÄNTLIGEN I FAGGORNA

När detta läses har SILA fått sin första DC-4, som landat på Bromma med chefspiloten på Nordamerikalinjen Marshall Lindholm och den nyengagerade amerikanske piloten Byron Cramblet vid spakarna under den första direktflygningen hittills mellan Gander på Newfoundland och Bromma. En vecka senare skall SILA:s andra DC-4 vara hr och med ytterligare en veckas mellanrum får ABA sina två första DC-4 vara här och med ytterligare en vecjerna till London och Paris, varigenom dessa två router får betydligt större kapacitet samtidigt som flygtiden kan minskas med ungefär 40 minuter.

I början av juni kan man beräkna att alla de sex beställda svenska DC-4:orna är här — tre till SILA och tre till ABA. Leveranserna är starkt försenade på grund av att de amerikanska flygplanfabrikerna är fullkomligt överansträngda. De många strejkerna har sannerligen inte heller förbättrat situationen och även de amerikanska flygbolagen måste finna sig i liknande förseningar.

I och med leveransen av DC-4:orna kan SILA börja tänka på att återuppta sin trafik, som med undantag för flygningarna till Etiopien legat nere sedan mitten av mars. Flygande fästningarna var naturligtvis bra att ha i den atlantiska starten men i längden är de alltför oekonomiska på långa sträckor och följaktligen har SILA efter ett 50-tal flygningar över Nordatlanten beslutat att vila på hanen och ingående studera erfarenhetsmaterialet, tills de nya DC-4:orna kan sättas in.

Någon SILA-trafik till USA torde det dock inte bli förrän omkring 1 juli och några dagar senare torde den reguljära passagerarservicen till Rio de Janeiro kunna börja.

Nice-linjen invigd

Medan SILA alltså nu noggrant förbereder sig för en snar och kraftig expansion har ABA passat på att öppna en ny linje — till Nice (Nizza), där ABA-chefen Carl Florman numera är välbeställd villaägare. Den 4/5 startade första flygplanet på den nya linjen, som bl a har det goda med sig att ABA fått en dubbleringslinje till Genève. Med KLM:s dagliga service har alltså Stockholm och Genève numera ypperliga flygförbindelser.

Aerotransports kapacitet kommer även på annat sätt än på grund av de ovannämnda DC-4:orna att kraftigt ökas. De sju DC-3:or, som »konverterats» i Kanada, anländer inom kort och dessutom kommer 9 stycken nya förste flygstyrmän att utexamineras omkring den 15/5, varigenom det blir lättare för bolaget att utnyttja flygmaterielen ekonomiskt. Slutligen håller när detta skrivès två stycken Dakotas på att utrustas som fraktflygplan, så nu är det meningen att Skandinaviska Aero skall få konkurrens.

ABA:s linjenät är vid det här laget utbyggt ungefär så mycket som behövs, om man undantar att en ny linje till Dublin (som kanske kommer i höst) är planerad och att inga förbindelser ännu finns österut. Det tillkommer inte oss svenskar att hysa några förhoppningar om trafiken österut men många tecken tyder på att ryssarna håller på att släppa efter på sin långvariga isolering och börjar bli villiga att åter öppna ömsesidig trafik västerut. När detta skrives är t ex en norsk trafikflygdelegation i Moskva och det är ett gott tecken.

Utökat lokalnät

Bortsett från detta kommer ABA under den närmaste framtiden att koncentrera sig på en utökning av det inhemska linjenätet samt att öka kapaciteten på Europanätet. När DC:3:orna kommer, sättes alla Ju 52:or utom den mellan Malmö och Köpenhamn samt den som Albin Ahrenberg skall köpa för rundflygningar ur trafiktjänst och i samma stund blir också rökning tillåten på samtliga ABA-linjer.

Norrlandslinjen får DC-3 fr o m den 15/5 och samma dag får Visby 4 turer om dagen. Den 1/6 utökas Visbyförbindelserna med ytterligare en och den 15/6 dubbleras den dagliga linjen Stockholm—Sundvall.

Karlstads flygplats skall förses med permanentbanor och stängs därför fr o m den 1/6, varför Örebro t v blir mellanlandningsplats på Oslolinjen.

Den 1 augusti blir om materielläget tillåter en stor dag i det inhemska trafikflygets historia. Då planerar nämligen ABA att öppna linjen Stockholm — Örebro — (Karlstad) — Göteborg och samtidigt den nya routen Stockholm — Norrköping — Malmö.

Den fortsatta utvecklingen beror på flygplantillgång och om resp flygfält blir färdiga. Relativt snart kan man dock vänta trafik på linjen Stockholm — Visby — Kalmar — Malmö och nästa år även på sträckan Stockholm — Sundsvall — Luleå — Kiruna. Att förlänga Norrlandslinjen upp till malmfälten är ett allmänt önskemål.

När bara Ope-fältet vid Östersund blir klart kommer också linjen Stockholm — Sundsvall — Östersund att öppnas liksom de nya routerna Malmö — Göteborg — Karlstad — Östersund (ev via Leksand) samt Stockholm — Leksand — Östersund. Därför kräves givetvis att dalmasarna skyndar på med Leksandsfältet. Rommehed vid Borlänge finns dock som god reserv. En annan linje som relativt snart blir aktuell är Malmö — Jönköping — Norrköping — Stockholm.

För att återgå till SILA ett ögonblick, så kan vi tala om att dess atlantservice eventuellt kommer att gå via Shannon på Irland. I så fall kommer ABA att överta flyglinjen till Keflavik (Reykjavik).

Slutligen bör man ju tala om att ABA utnämnt två nya direktörer, nämligen förre överingenjören Karl Lignell och ekonomichefen Ture Bielkegård. Samtidigt har civilingenjör Karl Henrik Larsson utnämnts till överingenjör.

Det svenska trafikflygets enorma utveckling sedan VE-dagen kommer f ö att demonstreras på en utställning på Skansen i ABA-SILA:s regi, som öppnas omkring den 1 juni i stora utställningshallen vid entrén. Det stora slagnumret blir ett flygklarerarkontor, där allmänheten på en väldig världskarta kan följa varje flygplan på väg till eller från Bromma. Denna trafikflygexpo kommer dessutom bland mycket annat att i särskilda montrar visa de besökande, vad alla de olika länder som ABA och SILA flyger till har att bjuda Sverige och svenskarna.

Det rör sig.

Svensk flygtjänst 7-faldigt till Prag

Svensk Flygtjänst är väl det flygbolag som allmänheten f n känner allra bäst till näst efter ABA-SILA. Det beror naturligtvis främst på bolagets rundflygningar från Bromma, varifrån »flaggskeppet» Värmland och den lilla trevliga »Dragonen» under våren gjort så många uppstigningar, att redan den 1 maj över 3 000 stockholmare sett sin vackra stad från luften.

Men bolaget har också många andra strängar på sin flygande båge och det är kanske inte så många, som vet att bolagets Värmland redan gjort en flygning med 11 passagerare till Warszawa. Under maj har f ö praktiskt taget reguljär taxiflygförbindelse öppnats mellan Stockholm och Prag, då bolaget fått luftfartsstyrelsens tillstånd att göra inte mindre än sju taxiflygningar till den tjeckiska huvudstaden med Värmland.





BROMMA 10 ÅR

Av flygplatschefen BERTIL FLORMAN

Lördagen den 23 maj 1936 invigde Hans Majestät Konungen Bromma flygplats i närvaro av en mycket representativ samling herrar ur den europeiska flygvärlden. Invigningen gynnades ingalunda av något strålande majväder och det dåliga vädret medförde bl a att ett antal väntade, stora flygplan måste avvakta bättre väder för sin ankomst.

Om invigningsdagen bjöd på dåligt väder kunde uppvisningsledningen i stället glädja sig åt det mest strålande väder på söndagen då de dittills största flyguppvisningarna i Sverige hölls med en perfekt precision. Bl a gjordes en nervkittlande konstflygning av tysken Kropf som flög på rygg på 40 meters höjd under armar nedåt sträck! Åskådarantalet uppgick till åtskilliga 10 000-tal och kullarna omkring fältet sågo närmast ut som myrstackar.

Bromma flygplats kan sålunda i år fira 10-årsjubileum och det kan därför vara motiverat att göra en liten återblick. Jag kanske då får gå något längre än 10 år tillbaka i tiden för att ge en riktig bild av utvecklingen.



Kostnad 238 000 kronor!

I oktober 1928 framhöll en expertdelegation Brommafältets användbarhet som flygfält. Påföljande år reserverades fältet för sitt ändamål men inte förrän den 30 juni 1933 fattade stadsfullmäktige definitivt beslut i frågan. Den 23 oktober samma år kunde äntligen arbetena sättas i gång såsom statskommunalt reservarbete. Enighet hade då nåtts om anläggandet av ett gräsfält med landningsstråk om c:a 800 meters längd för en beräknad kostnad av 1 400 000 kr. Den första kostnadsberäkningen år 1928 slutade på 238 000 kronor!

Under arbetets gång eller närmare bestämt hösten 1934 beslutades igångsättandet av ett andra utbyggnadsskede samt anläggandet av hårdgjorda startbanor för en beräknad kostnad av 2 500 000 kr. Under år 1935 beviljades medel för stationsbyggnad och hangar samt vissa andra anläggningar för sammanlagt 935 000 kr. Staten beviljade samtidigt 330 000 till belysnings- och radioanläggningar. Då flygplatsen invigdes hade sålunda beviljats sammanlagt 5 698 000 kr. för dess iordningställnade. Invigningsdagen var allt klart så när som på bortsprängningen av en bergsklack i sydost samt anläggandet av startbanan därstädes.

Flygplatsens tillkomst innebar en oerhörd förändring i huvudstadens trafikförbindelser. Den reguljära trafiken, som kom i gång den 1 juli omfattade linjer till bl. a. Köpenhamn, Amsterdam, London, Paris och Berlin i vilka städer anknytningar kunde vinnas till ett flertal andra städer. På hösten, då flygplatsen i Helsingfors var färdig överflyttades även Finlandslinjen till Bromma efter att sedan 1924 ha trafikerats med sjöflygplan från Lindarängen. Utom vårt eget svenska Aerotransport deltogo i den reguljära trafiken Det Danske Luftfartselskab, Deutsche Lufthansa, KL M SABENA, Air France, British Airways, British Continental Airways samt Aero från Finland. Flygplatsen utnyttjades även för sport- och privatflygning samt extra- och rundflygningar.

Till vänster den kanske mest typiska Brommabilden genom tiderna — sprängning, sprängning och åter sprängning. — Nedan två bilder av Bromma tagna med tio års mellanrum. Den vänstra visar Bromma som det såg ut för tio år sedan och den högra hur fältet ter sig nu från luften. En avsevärd skillnad. I bakgrunden på högra bilden de nya hangarerna.

Är Bromma rätt plats?

Bromma blev från början mycket omtalad och diskuterad. En del hävdade och gör det kanske än att platsen är felvald, beroende på störningarna från de omkringliggande höjderna. Man borde sålunda söka sig en annan öppnare plats och lägga ner Bromma. Andra och dit hör författaren till dessa rader anser att man skall vara synnerligen tacksam för platsens tillkomst. Otvivelaktigt stör bergen, men berg kan inte undvikas om man vill ha en flygplats i rimlig närhet av Stockholm. Just närheten till staden är av utomordentlig betydelse och som vi i fortsättningen skall se har flygfältet fått och kan få en sådan utbyggnad att det kan tillgodose även högt ställda fordringar. De gångna årens trafik har givit påtagliga bevis för riktigheten härav.

Brommas tillväxt

År 1937 medförde inga väsentliga förändringar. Man sprängde bort överdelen av en höjd i nordost och vidtogo även vissa förbättringar i nordväst. Då emellertid krav framkommit om genomgripande förbättringar — innebärande bl. a. anläggandet av en s. k. blindlandningsbana — erhöll den kända tyske experten hos Luft-Hansa Dr.-Ing. Dierbach i uppdrag att utarbeta en generalplan för flygfältets utbyggnad. Planen blev klar i mars 1938 och omfattade arbeten om sammanlagt 6 735 000 kr. Häri ingick då bl. a. bortsprängning av bergshöjden på fältets östra sida samt anläggandet av en blindlandningsbana i NV-SO om 300 ×1 500 m. I syfte att kunna säkerställa genomförandet av denna plan inköpte staden Bällsta gård belägen norr om flygplatsen för 2 500 000 kr., varav större delen påförts flygplatsen.

På grund av ringa arbetslöshet utfördes inga betydande utvidgningar år 1938 och samma situation rådde även under påföljande år. Under år 1940 framlades förslag till utvidgningar för sammanlagt över 4 000 000 kr. innebärande breddning och förlängning av två startbanor i nordost och ost jämte iordningställande av plattform för en ny hangar. Denna skulle placeras inom





ett nytt hangarområde på norra sidan av flygfältet. Under år 1940 sprängdes också ett skyddsrum i berg med särskilda lokaler för säkerhetstjänsten så att denna kunde fortgå under flyglarm.

Under år 1941 fortsattes arbetena och förslag framlades till ytterligare arbeten för över 4 000 000 kr., innebärande fullbordandet av den i generalplanen ingående blindlandningsbanan samt förlängning av plattformen inom det nya stationsområdet. År 1942 uppförde Aerotransport en huvudverkstad med tillhörande hangar om 50×75 m samt kontorslokaler.

Angloamerikanska krav

Vidare uppförde staden för det engelska flygets räkning en mindre trähangar. Det var huvudsakligen de ökade kraven på utrymme från det engelska och sedermera amerikanska kurirflyget som förmådde myndigheterna att bevilja medel så att blindlandningsbanan förlängdes under åren 1943 och 1944 från 1 500 till 2 000 meter. Härjämte förlängdes 1943 den nord-sydliga banan, 16—34, från 1 100 till 1 400 meter. 1944 fattades beslut om att utöka bana 5—23 från 1 000 till 1 250 meter och detta arbete har innevarande vår i stort sett slutförts. Vid årsskiftet 1944—45 kunde Aerotransport ta i bruk en ny hangarbyggnad med de imponerande måtten 50×120 m. försedd med tvenne portöppningar om vardera 9×60 meter.

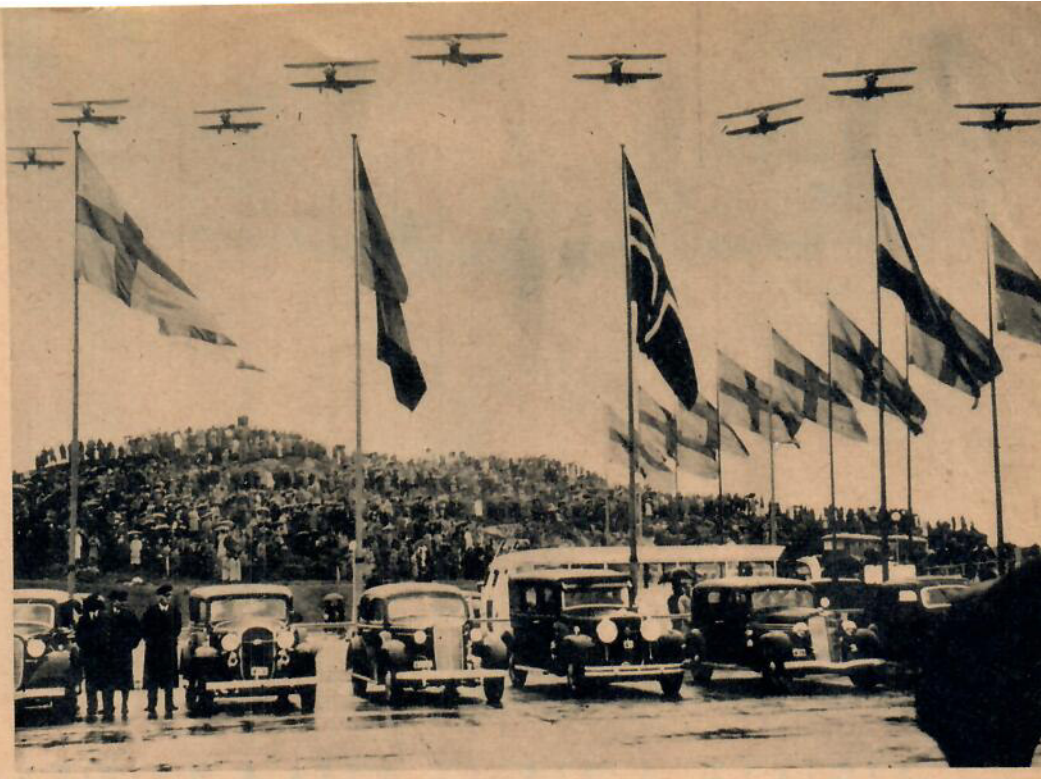
Det är sålunda tack vare de exceptionella förhållanden under krigsåren som denna forcerade utbyggnad åstadkommits till stor nytta för den trafik, som upprättats efter fredsslutet. Bromma flygplats har i dag fyra rullbanor om 2 000, 1 400, 1 250 respektive 1 000 meters längd, vilket står sig relativt gott jämfört med befintliga trafikflygplatsen i Europa.

36 milj. investerade

Vid utgången av år 1945 hade av stat och kommun på flygplatsen nedlagts sammanlagt 27 899 600 kr. fördelade enligt nedanstående:

	Markvärde	Planeringsarbeten	Byggnader m. m.	Belysning och radio	Summa
Staten	—	12 552 700	183 500	1 291 000	14 027 200
Staden	5 711 200	7 188 500	963 800	8 900	13 872 400
	5 711 200	19 741 200	1 147 300	1 299 900	27 899 600

Till detta kommer c:a 8 000 000 kronor för Aerotransports bägge hangarbyggnader med tillhörande verkstäder och kontorslokaler. Vidare pågår en synnerligen nödvändig tillbyggnad till stationsbyggnader för omkring 300 000 kr., vilket skall vara färdigt om några månader. Medräknas detta betyder det att på flygplatsen hittills nedlagts omkring 36 000 000 kronor. Ett betydande belopp jämfört med den ursprungliga kostnadsberäkningen på 238 000 kr. exklusive byggnader.



Trängsel, flaggprakt, massuppvisning och regnväder var de förnämsta ingredienserna på invigningsdagen för tio år sedan, då denna bild togs.

Brommas maximum

I samband med den sedan början på år 1944 diskuterade frågan om anläggandet av en storflygplats vid Stockholm har flyghamnstyrelsen låtit utreda Brommas maximala utbyggnad. Planen innebär anläggandet av ytterligare två banor, belägna i c:a 60° vinkel till 2 000-metersbanan, den ena med 1 700 och den andra med 1 450 meters längd. Samtidigt skulle blindlandningsbanan förlängas till 2 200 meter.

Dessa tre banor kan maximalt förlängas till resp. 2 300, 1 600 och 2 500 m. Den sammanlagda kostnaden har beräknats till omkring 30 millioner kronor för första utbyggnaden. Därest planen godkännes torde man också begränsa sig till denna.

I samband med de utvidgningar, som utförts och projekterats har för fältets omgivningar utfärdats bestämmelser om högsta tillåten byggnadshöjd i syfte att förhindra fri inflygningen till banorna skadlig bebyggelse. För att möjliggöra flygplatsens användbarhet under mörker har densamma utrustats med en under årens lopp allmera fulländad belysningsutrustning, som kompletterats med landningsradiofyrar för underlättande av landning under dålig väderlek.

I nästa nr av FLYG skall jag göra en återblick över själva flygverksamheten på Bromma — ett intressant kapitel.

MINA ÖNSKEMÅL

Jag kan inte underlåta att slutligen framlägga några önskemål.

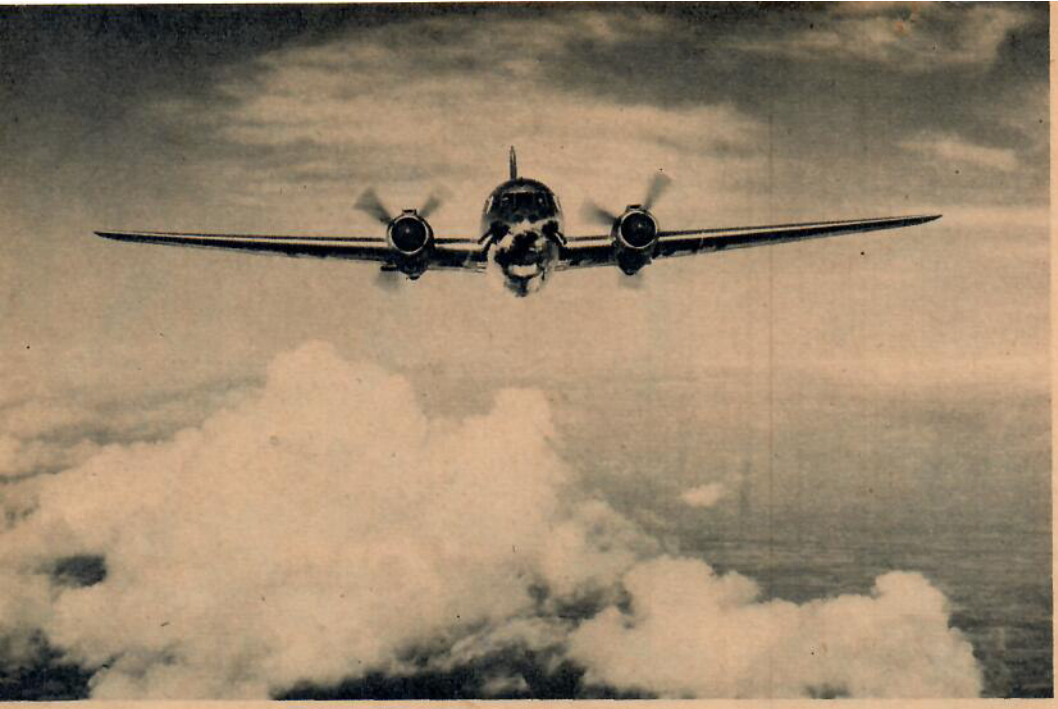
1. Den otillräckliga stationsbyggnaden bör ersättas med en ny, mångdubbelt större och väl placerad byggnad så att nuvarande olidliga förhållanden upphör.
2. Ett nytt hangarområde mot nordväst

(Forts. på sid. 40.)



Mycket har hänt på Bromma under dessa tio år. Till höger ser vi besättningen på SILA:s Bob efter hemkomsten från den första Rioflygningen april 1946. — Nedan: det största plan som någonsin har landat på Bromma är denna B-29, som kom i höstas.





En vacker bild av Vickers Viking, det nya engelska medeltunga trafikflygplanet.

ENGLANDS FRAMTID I LUFTEN

Om ni idag flyger över östra England i hygglig sikt kan ni nästan få en återblick på kriget såsom det var för ett år sedan. Vittnesbörden är fortfarande kvar, de stora öde startbanorna på flygfält efter flygfält från vilka Royal Air Force och dess allierade förde sin strid. I dag är tusentals flygare åter tillbaka i civila kläder och Storbritannien ser ej längre så mycket av flyg som under de sista åren men är mer än någonsin medvetet om de svårigheter som ligger framför de stora flygbolagen och civilflyget i allmänhet.

Lösningen av dessa problem har regeringen överlåtit på tre stora företag, som sorterar direkt under civilflygministern, Lord Winster. Företagen är British Overseas Airways Corporation (med flyglinjer över hela imperiet till Fjärran Östern och Nordamerika), British European Airways Corporation och British South-American Airways Corporation. Fast föresatta att bibehålla England som centrum för världens flygväsen — och tillsammans med USA dela herraväldet i luften — sammanfattar de ledande männen för dessa företag sina synpunkter på vad de planerar år 1946.

Viscount Knollys, direktör för British Overseas Airways Corporation, medgav nyligen att de engelska konstruktörerna måste omarbeta sina idéer om trafikförhållanden, övernattningsproblem och flygplanens invändiga utstyrsel, och flygmarskalken D. C. T. Bennet, den unge upphovsmannen till Royal Air Force's målfinnarförband under kriget och nu verkställande direktör i British South-American Airways Corporation, talade om för mig vid en intervju att han var viss om att de engelska flygplankonstruktörerna kommer att överflygla all utländsk konkurrens »trots det faktum, att vår försäljningsteknik är sämre än konkurrenternas».

Mycket har hänt sedan 1939, det första krigsåret, då Englands två större civilflygföretag slogs ihop. Imperial Airways och British Airways blev British Overseas Airways Corporation, det »utvalda instrument» med vilket den engelska regeringen ämnade konkurrera i världsflyget. BOAC som ägdes av de engelska skattebetalarna, erhöll ensamrätt till statsanslag, begränsat till 4 miljoner pund om året fram till december 1953, och finansdepartementet åtog sig att tillhandahålla det nödvändiga kapital som behövdes för att inköpa de bägge ursprungliga företagens samtliga tillgångar.

"Olämplig politik"

Men i mars 1945 meddelade en officiell engelsk rapport att det utvalda statsunderstödda företagets politik ej lämpade sig för Englands framtida planer för flygväsendet. Samtliga dess linjer skulle nu anförtros åt de tre regeringskontrollerade företagen som när de nu idag planerar sina kommande router syftar till att sammanlänka centra för folkmängd och handel och dessutom flyga över områden där feederline-trafik är möjlig.

Hittills har det varit en tendens att först bygga ett utmärkt flygplan och därefter finna en lämplig route för det. Idag planerar de engelska flygplankonstruktörerna efter att ha studerat de trafiktekniska experternas kommersiella krav att producera flygplan just för vad de skall användas till och har redan presenterat typer med tilldragande och effektiva exteriörer, låga framställningskostnader, ändamålsenliga inredningar (för såväl dag- som nattbruk), komfort och biljettpriser i förhållande till resans längd.

Morgondagens flygtransporter som vi kan tänka oss dem i dag kommer att innebära stora nyheter. Det mest bemärkta exemplet är Nordatlanten, där det före kriget ej fanns någon som helst möjlighet till reguljär trafik. Civilflygdepartementet i USA har nyligen gjort beräkningar på antalet passagerare om året på de kommande flyglinjerna över Nordatlanten, vilka varierar från 105 000 till upp över 500 000 passagerare om året, räknat i båda riktningarna. Flygsträckorna på imperiets flyglinjer före kriget var korta i förhållande till dagens, beroende på den begränsade flygförmågan hos de flygplan som då var i bruk. Ej heller förekom nattflygning, medan de engelska trafikbolagen idag räknar med att kunna flyga såväl dag som natt och därigenom flyga upp till omkring 3 200 kilometer utan mellanlandning.

BOAC som för framtiden har blivit anförtrott de europeiska flyglinjerna flyger omkring 115 000 mil per vecka, genom att svara för 90 reguljära flygturer på omkring 30 linjer. Trots att en mängd passagerar- och lastutrymmen fortfarande står till regeringens förfogande — drygt 2 000 på detta sätt gynnade passagerare flygs varje vecka — befordras passagerare, post och frakt till Australien, Burma, Indien, Öst-, Syd- och Västafrika, de flesta länder i Östern, Kanada, Amerika, Frankrike, Holland, Belgien, Sverige, Finland, Portugal och inom den närmaste framtiden hoppas företaget att kunna lägga ytterligare länder till listan.

Två olika typer av flygservice

De erfarenheter som vanns under krigets pionjärarbete kommer givetvis till nytta även nu. T ex var det BOAC som utförde den första året-runtflygningen över Nordatlanten, den berömda färjetrafiken Prestwick-Montreal tur-retur, och även den första direktlinjen från England till Västafrika och bl a nya linjer till Persien, Abessinien, Turkiet och Södra Arabien. Företagets närmaste politik är att utbyggandet av dessa nu existerande linjer samt återupplivandet av förkrigslinjerna skall kraftigt påskyndas.

Den vanligaste politiken på lång sikt är att införa två huvudtyper av flygservice på alla viktigare linjer — fjärrflygning utan mellanlandning och flygning på kortare sträckor, där det viktigaste är att på de kortare sträckorna åstadkomma billiga biljettpriser och köra med flygplanen fullastade såväl dag som natt på sträckor omkring 1 600 kilometer och därutöver utan mellanlandning.

Företaget har även för avsikt att fördubbla sina transatlantiska linjer genom att flyga såväl till New York som till Montreal. De sex huvudsakliga fraktlinjerna i framtiden blir från England till Australien, via Indien och sedan till Nya Zeeland, till Indien via Mellersta Östern, till Öst- och Sydafrika, den dubbla nordatlantiska linjen till Kanada och USA, till Västafrika direkt över Sahara och senare till Fjärran Östern via Wien, Indien, Indo-Kina, Hongkong, Shanghai och Tokio.

Eventuellt kommer även trafiken på Stilla Oceanen att bli tillgodosedd genom British Commonwealth Pacific Airlines, ett företag som kommer att bildas gemensamt

Specialartikel för FLYG

av

Douglas Liversidge, London

av England, Australien, Nya Zeeland och Canada.

De engelska flygbolagen ämnar tillgodose tre typer av passagerare. Erfarenheten har visat att många resenärer av affärs- eller personliga skäl önskar resa så snabbt som möjligt från England till avlägsna bestämmelseorter, såsom Australien eller Nya Zeeland, BOAC tillsammans med Quantas Empire Airways i Australien har gjort detta möjligt med den linje som flygs med Avro Lancastrianplan mellan England och Sidney på 63 timmar.

Tiotimmarsdagen

Andra resenärer föredrar att få resa mera bekvämt och för dessa skulle det ordnas möjligheter att kunna avbryta sin resa för uppehåll och därefter fortsätta med nästa lämpliga flygtur. Då ett flygplan betalar sig endast när det flyger kommer i framtiden flygbolagen ej att låta sina plan gå ned för att passagerarna skall få övernatta på hotell medan planet står overksamt till starten på morgonen, som har skett tidigare. Faktum är att åtminstone tio timmars daglig flygning i genomsnitt per flygplan är den standard till vilken BOAC vill komma.

Den tredje typen av passagerare vill gärna resa per flyg men har inte råd att betala lyx- eller expressbiljetter och är inställd på mindre komfort. Engelska civilflygföretag har för avsikt att så fort det är möjligt tillhandahålla billiga resor. Det närmaste skälet till detta är att trots att kriget har gjort en stor del av det unga England air-minded anser man att nationen som helhet behöver uppfostras till att använda flyget vid sina resor.

Flygmarskalk Bennet, som jag talade med om detta, tror emellertid, att England är air-minded, emedan det känner och litar på RAF. »Släktingarna till RAF-folket», yttrade han, »utgör en stor del av befolkningen. RAF har mer än någon annan faktor gjort allmänheten medveten om flyget. Det återstår bara att se om den känslan kommer att bli permanent.»

Han hyser stor tilltro till den engelska flygplanindustrins arbete i framtiden. Enligt hans åsikt har England alltid byggt de bästa flygplanen trots att han påpekar att de utländska konkurrenterna ofta tilltror sina flygplan bättre prestanda än vad de kan utföra. Han tillade, att den engelska flygplanindustrin — nota bene om den får fria händer — inom en snar framtid skall kunna framställa de flygplantyper som kommer att återerövra den utländska marknaden. Redan nu framställes flera typer som är mycket populära utomlands, De Havilland Dove och Vickers Viking, för att nämna två. Dove är ett ypperligt flygplan i den lättare klassen, där det är överlägset, och Viking som linjeflygplan i den medeltunga klassen är bättre än något som produceras i andra länder. De är goda exempel på vad engelska flygplantillverkare kan åstadkomma.

Reaktionsdriften på frammarsch

Bennet påpekade att England, vilket bevisades under kriget, kan slå vem som helst på vilket flygjobb som helst, när England verkligen går in för det. »Vi ligger långt före andra nationer i vad det gäller reaktions- och gasturbindrift, och såvida inget oförutsett händer så ser jag inget skäl varför vi inte skulle kunna behålla det försprånget.»

Kriget har gett England en oerhörd stab av duktiga flygplanbesättningar. Samtliga besättningar som är anställda i British South-American Airways är före detta RAF-män och sextio procent av dem hörde till målfinnarförbanden inom RAF.

»Givetvis ger vi inte någon företrädesrätt, samtliga antas efter sina kvalifikationer och vårt system är byggt på tävlan. Det är inte att undra på att målfinnarna hör till de erfarnaste och mest kvalificerade flygplanbesättningarna i landet och därför har större chanser att få jobb i civilflyget. Det var många i dessa förband, som under europeiska kriget genomgick flera yrkesmässiga träningskurser för att rusta sig för det kommande civilflyget och flera av dem har B-certifikat.

För ögonblicket har vi ett överskott på flygare runt om i England, och om inte de bästa snarast får anställning i civilflyget kan det hända att de tröttnar på att gå och vänta och söker sig ett annat yrke, vilket vore synnerligt beklagligt, då vi inte har råd att förlora dem.»

De ledande männen i flygbolagen förstår emellertid att det är åtminstone sju faktorer, som spelar in för att man skall få en flyglinje att kunna bära sig: säkerhet, regelbundenhet, hastighet, komfort, driftsekonomi, frekvens och personlig omsorg. Flygplanfabrikanterna prövar sig nu genom undersökningar, experiment och praktisk erfarenhet fram till största möjliga säkerhet och har i detta arbete god hjälp av officiella institutioner. Cheferna för flygbolagen i sin tur vinnlägger sig om den högsta möjliga standard på besättningarnas träning och flygplaninspektion.

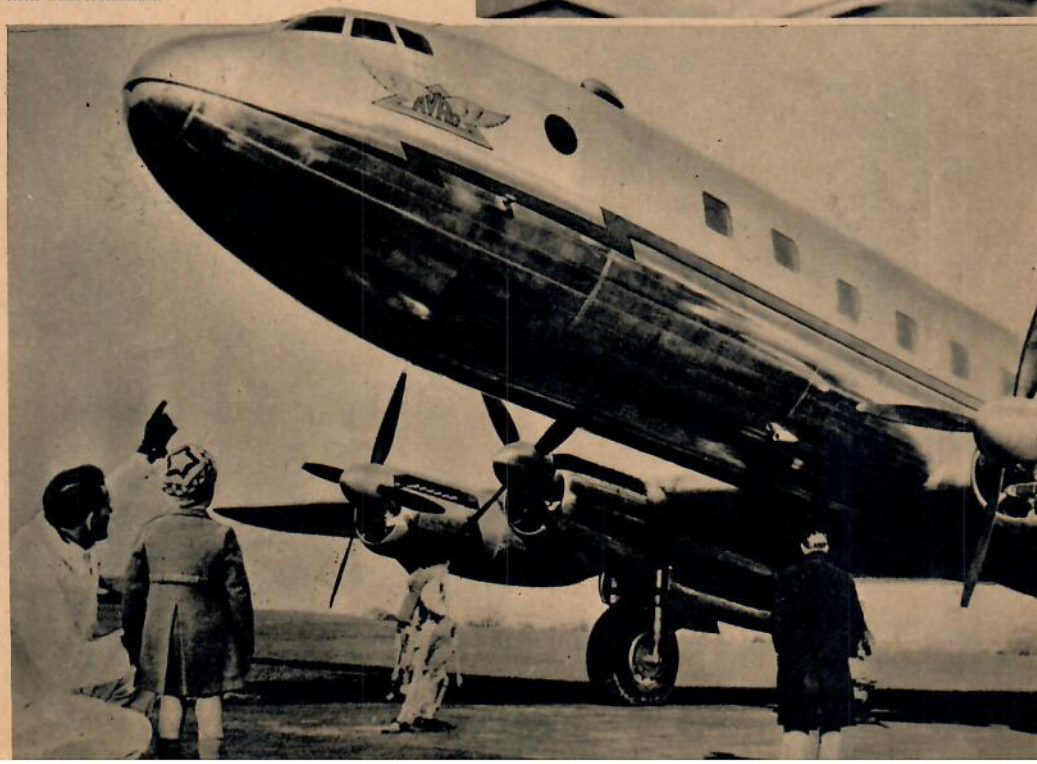
BOAC ligger väl till i detta avseende, ty sedan år tillbaka har det utfört flygningar under synnerligen skiftande klimatförhållanden. Besättningarna är tränade att sköta sin tjänst såväl över Atlanten om vintern, den mest hasardliknande reguljära flyglinjen i hela världen, som i tropisk hetta. De utför långa och korta flygturer, var och en med sina särpräglade krav på motorer och flygning. Under kriget sköttes helt na-

Forts. på sid. 40.





Två av det engelska flygets »stora». Överst Viscount Knollys, president i BOAC, och därunder flygmarskalk Bennet. — Bilden nedan visar prototypen till Tudor II, engelsmännens stora trumfess inom den transkontinentala lufttrafiken.





Sikorsky S-51.

VI FLYGER HELIKOPTER

För den som tycker att det är på tiden att man gör något för att få Centralstationens tak i Stockholm utbyggt till ett trevligt autogiro- och helikopterflygfält kan följande historia verka uppbyggande. Den berättar nämligen om hur det känns att flyga helikopter. Framtidens »var-mans-plan». Eja vore vi där!

Författare är flyglöjtnant S. A. Constantino Jr, som tillhör amerikanska kustflygets reserv. En man som det går många vilda rykten kring. I varje fall är han också författare till boken »Amen, amen», en liten kvickögd rapport om vad arméns gossar »pratate mest om» den gången då det begav sig. Numera är Constantino ute i fredliga ärenden. Hans artikel har vi hämtat ur »The Atlantic Monthly».

Jag hade flugit lätt bomb och mindre spaningsplan då jag fick en chans att lära mig flyga helikopter. Det skulle väl bli en snabb affär, tänkte jag, som hade huvudet fullt med vackra sagor om dessa apparaters förmåga att ta jätteskutt över hustaken vid starten och landa lodrätt rakt ned på en femöring. Men jag ändrade ganska snart uppfattning.

Min första tur var avsedd för den ömsesidiga bekantskapens ingående. Det var en mera spännande tripp än t o m min första ensamflygning. Det berodde inte på hastigheten eller höjden, utan på den förbluffande manöverförmågan hos min vinglösa trollpacka till kärra.

Den första skillnad mot vanliga plan som jag observerade, var förutom avsaknaden av vingar själva kabinen längst fram i nosen. Motorn och rotorfundamentet var placerade bakom kabinen. Som elev satt jag till höger och side-by-side med min lärare. Tak, väggar och även delvis golvet var av plexiglas.

Den goda sikten är nödvändig eftersom maskinen kan flygas rakt uppåt och nedåt, åt sidorna och bakåt — och åt inget håll alls...

Kontrollerna ser mycket enkla ut men ger mig numera ständigt en känsla av att flyga ett av bröderna Wrights första plan. Den lustigaste mojängen är den »pitch stick» eller sopkvastliknande spak som är placerad i golvet mitt emellan de två sitsarna. Om man drar den uppåt ökas rotorbladens anfallsvinkel och man stiger. Den är försedd med ett handtag à la motorcykel, som går att föra åt båda sidorna. Det är gasreglaget.

Nummer två i betydelse är »azimut-spaken» som kontrollerar rotorns horisontala inställning. Till utseende och effekt liknar den en vanlig spak. Om man skjuter spaken framåt tippar rotorn framåt och rotorbladen skär också framåt och drar helikoptern med sig. Eller skjut åt vänster eller höger, rotorn vippar åt det hållet och man flyger i sidled lika lätt som man kan flyga baklänges. Högsta fart bakåt är 45 km/t.

Sidstyrning som vanligt

Fotpedalerna är monterade till långa wires som går genom hela flygkroppen till den lilla stjärtrotorn. Denna roterar vertikalt längst ut på höger sida av stjärten och hindrar planets skruvning åt höger, som uppstår genom den stora rotorn. Den lilla rotorns bladinställning kan ändras med fotpedalen. Trycker man fram vänster fot arbetar rotorn över stjärten åt höger och nosen åt vänster på gammalt välkänt manér.

Instrumentbrädan är rätt lik den i ett vanligt plan. Jag lärde mig att hålla ett öga på hastighetsmätare, höjd och varvantal medan jag genom mängden av plexiglas kontrollerade att jag höll en rak jämn kurs utan att stiga eller sjunka.

I motsats till autogiron, där rotorn hålls igång genom planets rörelse framåt, drivs en helikopters rotor direkt av motorn. För att starta släpper man på gas tills varvantalet gått upp till det önskade. Sedan drar man långsamt upp sin »pitch-stick». Den manövern ändrar rotorbladens anfallsvinkel. Tidigare har de snurrat parallellt med marken. På grund av den nya anfallsvinkeln lyfter sig de tre rotorbladen något och bildar en låg kon med spetsen nedåt.

Nå, med tillräckligt mycket motorstyrka och rätt vinkel — så att bladen kan kasta tillräckligt mycket luft nedåt — börjar planet så att stiga.

Det kommer att fortsätta stiga tills piloten släpper ned spaken en aning. Men det kan han göra en aning för mycket, och då bums nedåt. Naturligtvis följt av en rörelse uppåt, som också den blir för häftig.

Det gäller att »jaga» det rätta läget, det neutrala läget. Det går bra med övning, ungefär som när man tävlar om att stanna en uppåtgående hiss precis framför grindarna två trappor upp, som om man hade tryckt på rätta knappen. När den önskade höjden uppnåtts står man stilla, svävar för att uttrycka sig poetiskt.

För mig var detta det svåraste av allt att lära mig. Det är en imponerande koordination av handrörelserna, som man måste uppnå innan man kan lyfta och stiga till önskad höjd för att där hålla sig svävande.

Tänk själv. Med ena handen skall man trycka gasreglaget åt vänster för ökad motorstyrka och med samma hand skall man dra upp samma spak, som gasreglaget är fästad vid, för att öka rotorbladens anfallsvinkel. Inte litet att göra för en hand!

Och den andra har inte mycket mindre på sin lott. Eftersom den kontrollerar själva rotorns horisontalläge betyder det att man måste leta sig fram till neutralläge

även där för att kunna stå stilla i luften, så där lagom stilla för att plocka blommor från syrénbusken i grannens trädgård.

Eleven har en trevlig tid i varje fall. Han känner sig som om han lärde sig parkera en bil på en bergstopp när han försöker göra tre saker på en gång. Han hoppar hit och dit som en skata — i varje fall svävar han inte.

När jag bar mig mest skatlikt åt tog min lärare spakarna och när planet bar sig vettigt åt gav han dem tillbaka åt mig, som med stel rygg hukade mig över kontrollerna och med krampaktiga grepp om spakarna försökte sväva. Nå, såg han det blev fröjden kort och jag fick en tillsägelse att slappna av och titta på honom, som använde högst tre fingrar på spak nummer två. Det tog litet tid, men så småningom kunde även jag flyga som en surrande humla.

Finesserna kom senare. Det är t. ex. inte rådligt att rusa motorn, men lika litet kan man rekommendera motsatsen. För det kan leda till att rotorn klappar ihop uppåt som ett sönderblåst paraply.

Därefter kom landningsövningarna. Det tog mig en hel del nerver innan jag kunde komma ifrån vanan att landa med mellan 70 och 150 km/t, för min helikopter gör högst 5 (fem!) när den landar. Knepet låg i att trycka ned spaken nummer ett — »pitch-stick» — lagom mycket, men inte för mycket så att planet sjönk igenom med en väldig fart. Det betydde i praktiken att man tryckte ned två små lätta tag och så upp ett tag och så ned igen.

Sedan kom »quick stops» — som kändes precis som att häftigt bromsa in en bil. Och så kom »autorotation» — den automatiska rotationen som man använder vid nödlandningar, sedan motorn lämnat en i sticket. Det betyder i båda fallen att manövrera spakarna så att önskad effekt uppnås, tvärstopp respektive mjuk automatisk rotation medan man sakta glider nedåt.

Vända på en femöring uppe i luften var ett akrobatiskt fotarbete, men det gick att öva upp. Likaså landning på femöring. När folk frågar mig hur det verkligen känns att flyga helikopter, så kan jag nu med gott samvete svara dem att det är alla tiders!

Det är en sensation att ha en så positiv känsla av absolut kontroll. Att stanna blickstill i luften som en bil på marken, att sakta nalkas en diminutiv parkeringsplats från luften, att stiga och sjunka som en fågel och snoka och kravla som en ödla — uppe i luften. Det ger piloten en känsla av att mästra elementen mer än han någonsin känner det i ett vanligt plan, beroende som han då är av höjd, hastighet, utrymme i luften o s v.

Men det finns ännu flera sensationer som inget bevingat plan kan ge. Jag har t ex blivit van vid att starta vid hangardörren — direkt och utan att fråga efter starttecken, landningsbanor och starttur. Det kunde ta en halvtimme att komma i luften förr, nu tittar jag mig bara omkring där jag står på hangarplattan, ger gas och tittar uppåt och bakåt och framåt och — ger mig iväg rakt upp i luften. Det påminner mig fortfarande om att ta en hiss.

Ja, till slut har jag bara en sak till att säga. Jag trivs med låg fart och låg höjd numera, två faktorer som blivit mina bästa vänner. Nu kan jag lyfta på hatten åt varje bonde jag möter, jag kan njuta av varje vackert träd eller rak potatisfåra och varje badstrand kan jag göra ett strandhugg vid. Nej tack, inga höga hastigheter för mig längre. Helikoptern är min melodi.



Härovan ses den femsitsiga helikoptern Bell 42 med fast trehjulställ. — Den nedre bilden visar tvåsitsaren Bell 47 svävande strax över gräsmattan utanför Bell-fabriken. »Stången» som sitter i 90° vinkel mot rotorbladen är en automatisk gyrostabilisering för rotorn.

NYA HELIKOPTERTYPER

Tre nya helikoptertyper har nyligen offentliggjorts i USA, en från Sikorsky och två från Bell.

Sikorsky S-51, som fått »Approved Type Certificate» från CAA, är en fyrsitsig civil modifikationsform av R-5 och har en 450 hk Pratt & Whitney Wasp Junior-motor. Marschfarten är c:a 130 km/t och maxfarten 165 km/t. I den ljudisolerade kabinen sitter föraren ensam främst och de tre passagerarna i bredd bakom honom. Den mellersta passagerarplatsen har dubbelkommando. Baksätet är borttagbart för last. Nyttiga lasten är 565 kg. Åtta S-51:or har redan sålts för bl a ambulans- och taxiändamål.

Bell 47 är en tvåsitsig helikopter (också med ovannämnda CAA-certifikat) med tvåbladig rotor och fast fyrhjulsställ. Motorn är en 175 hk Franklin, flat luftkyld sexa. Data och prestanda: rotordiam. 10,21 m, inre kabinlängd 1.19 m, d:o bredd 1,31 m, d:o höjd 1,25 m, nyttig last 275 kg, flygvikt 953 kg, »rotorfältbelastning» 11,7 kg/m², effektbelastning 5,44 kg/hk, maxfart över 160 km/t, marschfart c:a 130 km/t, flygsträcka 400 km. Bell Aircraft Corp. ämnar bygga en första 47-serie på 500 st, av vilka de flesta beräknas bli klara i år.

Bell 42 är en förstoring av 47:an och bär förare och fyra passagerare. Rotorn är tvåbladig och landstället trehjuligt. De preliminära uppgifterna om hastigheten är: maxfart c:a 200 km/t och marschfart omkring 160 km/t. Flygsträckan beräknas till c:a 480 km.





En av TCA:s Lodestar över Canadian Rockies på väg från Vancouver till Lethbridge, en av de vackraste flygrouterna i världen.

DET KANADENSISKA TRANSPORTFLYGET

av

HANS OSTELIUS

Det är ingen tillfällighet att *headquarters* för PICAO (Provinsional International Civil Aviation Organization) är förlagda till Montreal och inte heller att IATA (International Air Transport Association) höll ett viktigt möte i samma stad i höstas. Ty Kanada är i bästa mening air-minded, ja, jag skulle nästan vilja säga world-air-minded. Kanadensiska regeringen är fullt medveten om landets gynnsamma aeropolitiska läge, accentuerat genom ryssarnas synbarliga passivitet då det gäller internationellt samarbete inom flyget, och jämväl fullt underkunnig om att de kortaste flygvägarna från Förenta Staterna till såväl Europa som Asien löper över kanadensiskt territorium. Landets myndigheter har visat en klarsynthet i fråga om flygiska ting som är fullkomligt enastående, i synnerhet om vi jämför deras inställning med våra egna styrandes.

Kanadensarna är otvivelaktigt mera flygsinnade än svenskarna och detta av flera skäl. Vi får inte glömma att Kanada är världens tredje land beträffande ytinnehållet; i detta avseende överträffas det endast av Sovjetunionen och Förenta Staterna. Landet är tämligen glest befolkat, det har sålunda bara ungefär dubbelt så många invånare som Sverige.

På grund av de oerhörda avstånden är kommunikaitonsproblemet oerhört viktigt i Kanada. Man kan säga att landets ekonomiska, politiska och sociala liv till stor del är beroende av transportsystemets utveckling. Kommunikationerna är bäst i ett bälte som sträcker sig några hundra kilometer norrut från amerikanska gränsen. Där bor de flesta invånarna och där är också de rika naturtillgångarna bäst utnyttjade. Men civilisationen tränger obevekligt allt längre mot norr, och detta skulle ha varit en praktisk omöjlighet utan flygets hjälp. De delar av Kanada som ligger norr om Edmonton var tidigare praktiskt taget okända, rena terra incognita med undantag av ett fåtal guldgrävare- och pälsjägaresamhällen. Tänk er bara att det är 1 700 kilometer från Edmonton till Whitehorse och 2 260 kilometer till Aklavik vid norra Ishavets kust. Här dominerar flyget. Långsammare transportmedel spelar en mycket blygsam roll. På grund av de oländiga bergskedjor och bottenlösa moras som måste överskridas på vägen norrut har flyget befunnits vara det utan jämförelse bästa transportmedlet, vilket här är lika betydelsefullt som järnvägen för fjärran Västern för hundra år sedan.

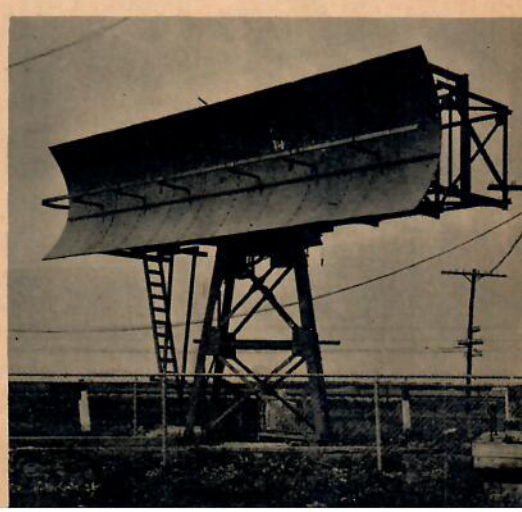
Flygfrakten är här rekordartad: på vägen norrut transporterades 1920 ungefär 3 000 kilo flygfrakt men redan 1937 hade man nått upp till en kapacitet av 11 miljoner kilo.

Det kanadensiska transportflyget är uppdelat på två stora bolag. Det ena, *Trans-Canada Air Lines* (TCA) flyger i stort sett i östlig-västlig riktning; det andra, *Canadian Pacific Air Lines*, (CPA) flyger från norr till söder. TCA:s interna linjenät mäter sammanlagt 8 500 kilometer och härtill kommer atlantlinjen mellan Montreal och Prestwick som är 4 800 kilometer lång. CPA flyger icke mindre än 19 200 kilometer i riktning norr-söder, varvid det är att märka att flera av företagets linjer inte står i förbindelse med varandra eller med andra flygrouter. Ännu återstår således mycket att göra på detta område. Men flyglinjerna inom Kanada mäter tillsammans 27 700 kilometer och landet överträffas härvidlag endast av U. S. A. samt möjligen Sovjetunionen.

Båda dessa väldiga flygbolag äges av ka-



Över 100 atlantflygningar har dessa tre av Kanadas skickligaste flygfolk gjort. Från vänster: Piloten George B. Lothan, navigatören Harold F. Thomae och radiotelegrafisten Alan J. Blackwood. — Bilden till höger: TCA var det första flygbolag i världen som använde radar för trafikflyg. Här en bild från installationen på flygfältet i Winnepeg.



nadensiska staten: T. C. A. direkt och C. P. A. via Canadian Pacific Railway (C. P. R.), som äger aktiemajoriteten.

Det är mycket intressant att se hur de båda bolagen kom till. T. C. A. började så smått genom att 1937 flyga de ungefär 200 kilometerna mellan Vancouver och Seattle samt påföljande år öppna trafik mellan Lethbridge och Edmonton. Redan 1939 öppnades en linje mellan Moncton, Montreal och Stillahavskusten. Under tiden satte bolaget upp sitt högkvarter i Winnepeg, där det fortfarande är beläget.

T. C. A. är utan tvivel ett av de mest utmärkta och moderna flygbolag som finns. Dess verkstäder i Winnepeg räknas bland världens bästa, dess markorganisation är perfekt och det till Toronto centraliserade bokningssystemet är föredömligt: man kan där på ett ögonblick se vilka platser som är bokade på alla bolagets linjer. T. C. A. ledes fortfarande av f d IATA-chefen *Symington*, men bolagets exekutive chef — mannen som sköter det hela — är Bill English, som bär titeln vicepresident. Han ser framåt och långt. Bl a har han sina blickar riktade österut och det torde endast vara en tidsfråga när T. C. A. börjar flyga ut över Stilla havet, till Australien, Japan och Kina.

Bolagets flygande materiel utgöres huvudsakligen av Lockheed Lodestars, vilka anses vara lämpligare än Douglas DC-3, bl a vid överflygandet av the Canadian Rockies, Klippiga bergen. Lodestar är jämväl ungefär 30 km/t snabbare än DC-3 men inte på långt när så bekväm. Vid långa flygningar är den direkt obekväm, det har jag själv fått erfara under en flygning coast-to-coast.

Vidare använder T. C. A. DC-3:or bl a mellan Toronto och New York, samt på atlantrouten Avro Lancastrian, byggda i Kanada. Slutligen håller man nu på med att i Montreal bygga Douglas DC-4 efter anvisning av bolagets egen tekniska ledning. Dessa flygplan kommer att insättas både på inhemska och internationella router, det är gott om passagerare på bådadera och mycket svårt att få plats, precis som överallt annorstädes i världen just nu.

Så har vi Canadian Pacific Air Lines, ett ganska ungt företag som tillkom så sent som 1942 och som inom sig absorberade praktiskt taget alla små flyglinjer i landet, bland vilka märkes det 1930 grundade *Canadian Airways* samt *Yukon Southern Transport*. Det senare företaget hade skapats av *Grant McConachie*, en »bush pilot» av Guds nåde och en av de bästa flygare som någonsin existerat.

Det var förresten han som först av alla såg Kanadas aeropolitiska möjligheter och det var på hans tillskyndan som en kedja utmärkta flygplatser anlades mellan Edmonton och Alaskas gräns, mönstergilla flygbaser som ligger i en kedja längs Alaskavägen. Dessa baser var nödvändiga vid leveransen av de tusentals flygplan som under kriget sändes till Ryssland. De spelade också en viktig roll i kriget mot Japan.

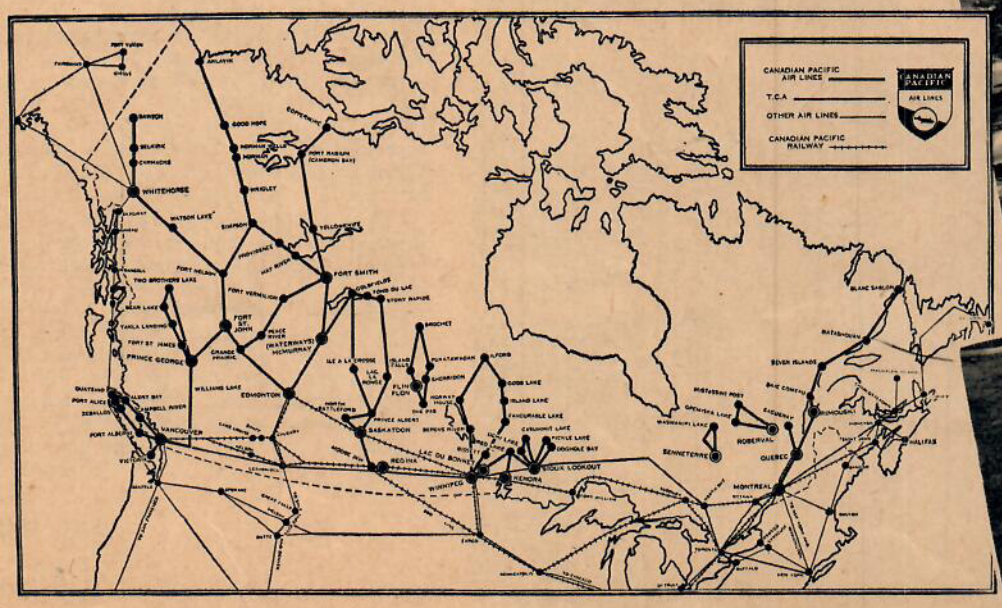
Grant McConachie's insatser för flyget i norra Kanada kan knappast överskattas. Han ensam är orsaken till den paradoxen att många indianer, eskimåer och guldgrävare, som aldrig någonsin skådat en spårvagn, en bil eller ett tåg, blev gamla vana flygresenärer långt tidigare än flertalet av invånarna i landets tätare bebyggda delar.

C. P. A:s linjer är spridda över hela landet: en går från Edmonton till Aklavik vid ishavskusten, en annan från samma stad till Port Radium och Coppermine, en tredje från Montreal till Blanc Sablon. Men de flesta av dessa linjer är som sagt icke koordinerade, vilket är stor skada. C. P. A. bidrog även till genomförandet av the British Commonwealth Air Training Plan. Bolagets flygande materiel utgöres huvudsakligen av Lockheed Lodestar men bland de hundra trafikplan som står till C. P. A:s förfogande finns även andra amerikanska typer och man planerar nu nyanskaffning i stor skala.

Det är emellertid värt att lägga på minnet att det kanadensiska trafikflyget inte på långt när nått sin fulla utveckling; man umgås med många och stora planer, som dock icke inbegriper trafik på Sverige. Men vårt land och Kanada har mycket gemensamt, bl a klimatet och terrängförhållandena, och det vore utan tvivel mycket nyttigt om flygets män i de båda länderna kunde utbyta sina erfarenheter till ömsesidig båtnad.



Bilden nedan visar det kanadensiska trafikflygnätet just nu. Till höger några av de nordliga kanadensiska flygfälten från luften. — Uppifrån och nedåt: Edmonton, Grande Prairie, Watson Lake, Whitehorse, Fort St. John och Fort Nelson. Dessa bilder har aldrig tidigare varit publicerade.



FRANSK–SCHWEIZISK FLYGFRIHAMN

Praktisk internationalism: Schweiz bygger flygfält och lånar mark av grannen när det inte finns någon lämplig egen.

En svensk går nästan och småskäms i det sommarfagra Basel, när han ser hur framåt schweizarna är på flygets område och vilka väldiga kostnader som läggs ned på flygfältsarbeten. Genève har en utmärkt flygplats, Zürich lägger ned 60 miljoner på en storanläggning för det internationella flyget och Basel har satt i gång med ett arbete som är märkligt i många avseenden. Wir werden wieder fliegen! är slagordet, och även om Schweiz civila luftflotta inte kan mäta sig med den svenska, kan de schweiziska planerna på anläggningar för att kunna ta emot det internationella flyget i fråga om förutseende och snabbhet i genomförandet väl tåla en jämförelse med vårt eget land, där man ännu står och stampar på 30-talet i en fåfäng undran »om det verkligen kan löna sig att lägga ned så mycket pengar?»

Det är verkligt uppfriskande att möta framåt människor. Som Basels flygplatschef, överstelöjtnant *Charles Köpke*, själv en gång aktiv militärflygare, ungdomlig, småtrevlig och rasande entusiastisk för den flygplats staden nu skall få och som beräknades kunna tas i bruk redan omkring 1 maj. Det är som sagt en högst ovanlig lösning man åstadkommit. Basels Sternenfeld är närmast en liten sportflygplats alldeles inpå tyska gränsen, inte stort större än Norrtäljes och totalt utan utvidgningsmöjligheter. Lämplig mark finns heller inte i den närmaste omgivningen, men några km in i franska Alsace fanns det. Vad man inte har lånar man hos grannen och eftersom amerikanerna anlagt en stålmatteflygplats vid Blotzheim, 6 km från Basels huvudbangård, beslöt Basel förhandla med Mulhouse om samarbete och samdrift.

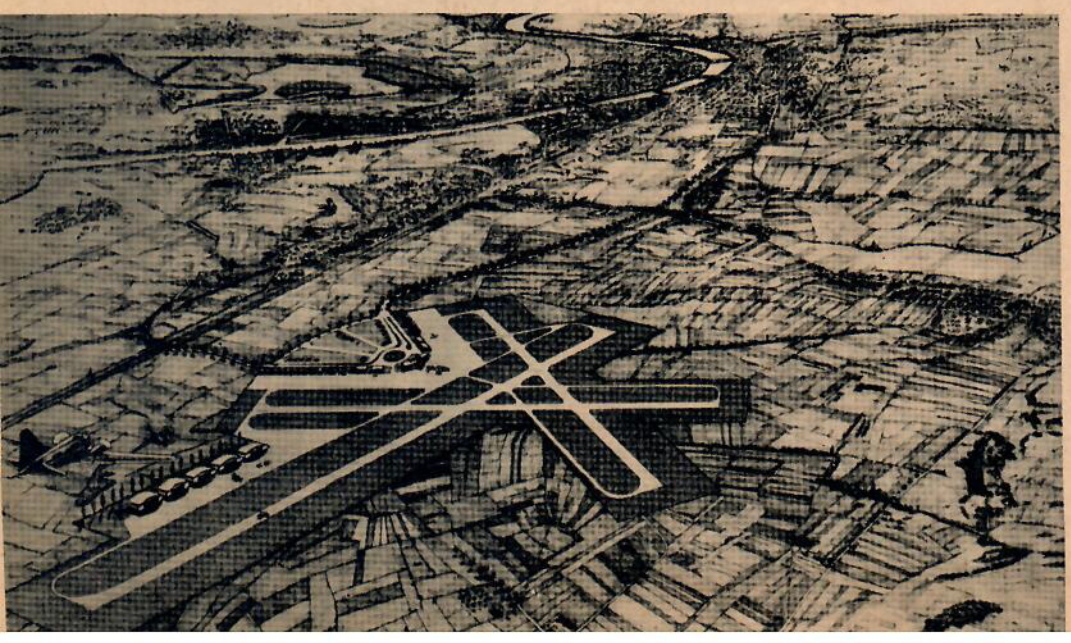
Militärflygplatsen vid Blotzheim var utomordentligt lämplig både vad det gäller plan mark och utvidgningsmöjligheter, och fransmännen var inte ovilliga. De ställde mark till förfogande och arbetskraft, medan schweizarna förband sig att stå för kostnaderna, omkring 24 miljoner kr. Arbetena kom snabbt i gång. Det är meningen att bygga tre banor i 60 graders vinkel med en betongbeläggning som tillåter start och landning med flygplan upp till 90 tons vikt. Blindlandningsbanan blir 2 400 meter lång med en 2 200 m lång och 60 m bred permanentad rullbana. De båda övriga får en längd av 2 000 resp. 1 800 meter med betongbanor om 1 800×50 och 1 500×50 m — alltså en flygplats i klass B enligt Montrealspecifikationerna. Att senare utvidga den till en klass-A-flygplats erbjuder inga svårigheter och mark är redan reserverad för det.

— Det är meningen, säger överstelöjtnant Köpke, att den nya flygplatsen skall utrustas med de modernaste radioelektriska och belysningstekniska anordningar så att den kan användas både året runt och dygnet runt. Läget är utomordentligt och jag tror knappast någon storstad har en liknande flygplats så nära. Ytbeskaffenheten och den totala hinderfriheten i omgivningarna gör också flygplatsen till den utan tvivel bästa av alla schweiziska, inte minst därför att de meteorologiska betingelserna är så gynnsamma.

— Genom avtal med franska regeringen är det sörjt för att Blotzheim skall kunna användas och förvaltas som om den låge på rent schweiziskt område. En »tullgata» förbinder den schweiziska gränsen och möjliggör trafik utan pass, och tullmässigt sett kommer den att behandlas som frihamn av båda länderna. Ett flygplan som kommer från det inre Frankrike med resande till ex. Mulhouse eller Belfort eller omvänt, behöver inga tullpapper. Detsamma gäller för schweiziska flygplan som kommer från det inre av landet och landar på Blotzheim. Flygplan på väg från Schweiz till Paris, Bordeaux eller andra franska städer kan klara sina tullformaliteter både med schweiziska och franska tullen på samma ställe och samtidigt och på så vis spar man både tid och besvär. Kan ni tänka er något mera idealiskt? frågar han med ett brett leende.



Dir Åke Forsmark i Skandinaviska Aero och Charles Köpke, flygplatschef i Basel. — Nedan en skiss över den schweizisk-franska flygfrihamnen vid Blotzheim. Schweiz ligger på andra sidan floden. Från flygplatsen går en »tullgata» till schweiziska gränsen.



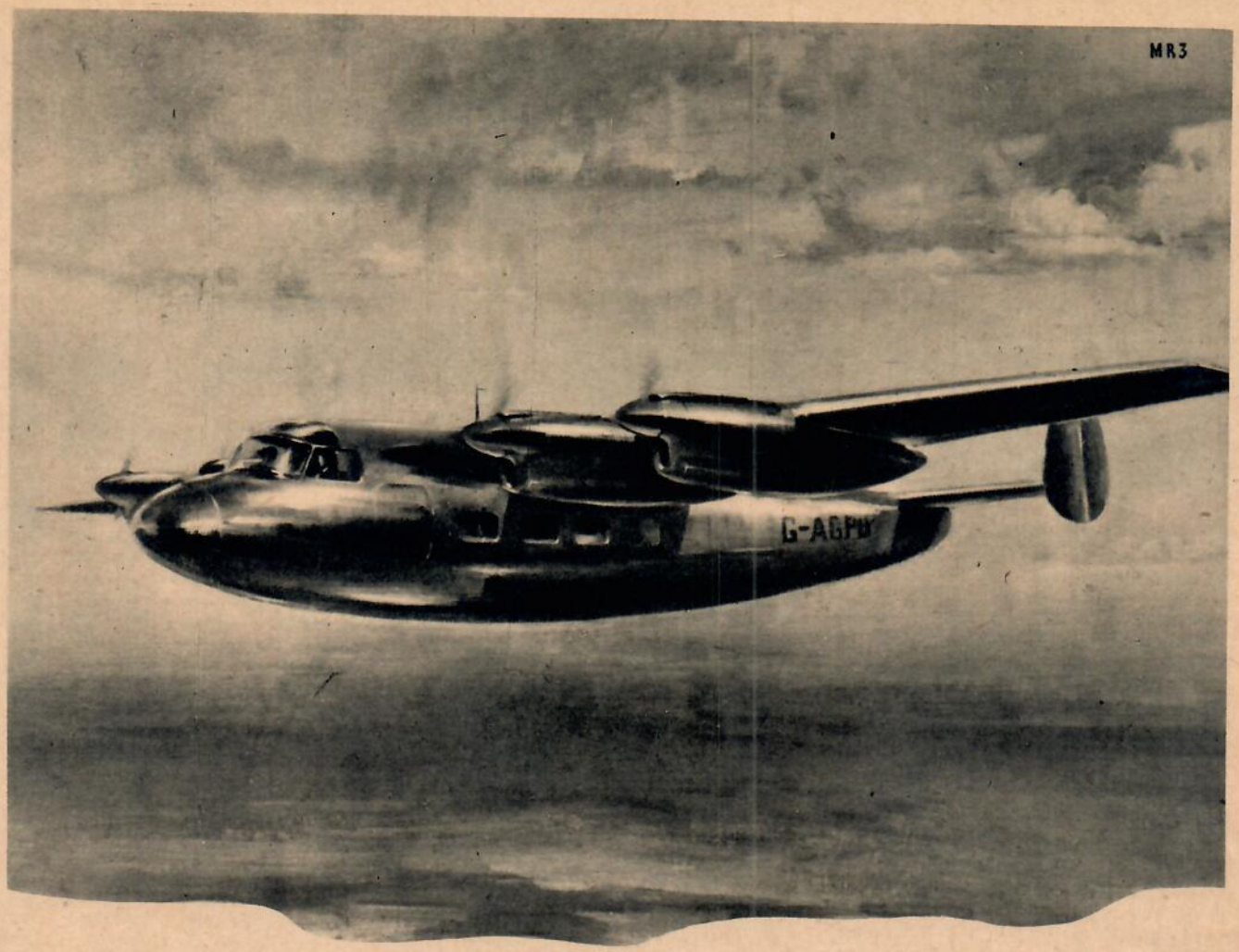
Redan i maj är Baseler Sternenfeld slut som trafikflygplats och blir vad den egentligen borde vara, en utmärkt sport- och turistflygplats, där väl också segelflyget får sina chanser. Då står nämligen Blotzheim klar att ta emot flygtrafiken på en 1 200×40 m stålmatta, utlagd i västlig riktning och parallell med den blivande blindlandningsbanan. Den tål flygplan upp till 30 tons vikt och får redan från början alla moderna anordningar för landning i mörker och dåligt väder. Passagerare till Basel vidarebefordras med bussar till Alsace-bangården, en sträcka som bara tar en knapp kvarts timme. Det är också här Skandinaviska Aeros plan i fortsättningen skall landa för att lossa och lasta på fraktflyglinjen Stockholm—Basel.

— Vi måste flyga och vi måste sörja för flyget, säger också statssekreterare *E. Jenny* i inrikesdepartementet. Zürich håller på att få en storflygplats med banor på 2 000—2 400 meter för en dryg kostnad, men jag tror att Blotzheimflygplatsen blir bättre med hänsyn till väderleksförhållandena.

— Schweiz måste, fortsätter han, se till att det kopplas in på det internationella flygtrafiknätet, och därför skyr vi inga kostnader. Men ni får inte glömma att både Sverige och Schweiz under kriget har haft tunga försvarsbördor och att sådant svider efter. Vi måste också båda göra vad vi kan för att hjälpa till med den europeiska återuppbyggnaden, och under sådana omständigheter kanske man inte skall döma alltför hårt om vi är tvungna att skynda långsamt.

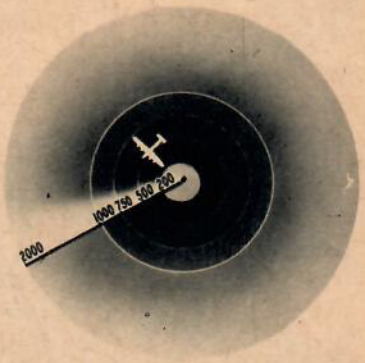
Vilket onekligen är rätt bygsamt sagt för Schweiz del. Tog man bara här hemma lika friska tag som schweizarna gör för att få möjligheter att ta emot stortrafiken skulle mycket vara vunnet. Blotzheims tre permanenta banor, stationsbyggnader, hangarer och allt annat räknar man nämligen med att ha klara senast 1949 på våren, och det skall bli intressant att se hur långt man vid den tidpunkten hunnit med Halmsjön eller vad det nu kan bli — om det blir något alls.

Th. Raven.



Trafikplan för maximilaster...

I varje diskussion om framtidens flygtrafik är det nödvändigt att komma ihåg, att de maximala passagerarlasterna håller sig inom en flygsträcka på omkring 300 till 1 200 km... och att flygbolagen för att få största möjliga vinst *måste* ha till sitt förfogande flygplan, som speciellt konstruerats för sin uppgift. När man tar hänsyn till dessa fakta framstår MILES MARATHON som det ivrigast efterlängtade av de flygplan, som nu håller på att byggas. 14- till 20-sitsig, med en bränslekapacitet för 1 450 km och en marschhastighet på 282—338 km/t skapar den en fullständigt ny standard ifråga om bekvämlighet, säkerhet, driftsekonomi och ändamålsenlighet. Detta enastående "trafikplan för maximilaster" kommer att vara klart att inta sin plats på världens flyglinjer inom tolv månader.



Mörkare ton betecknar maximilaster, vilka väl håller sig inom Marathons flygsträcka.

MILES *Marathon*

MILES AIRCRAFT LIMITED · READING · ENGLAND



Tudor II under sin första provflygning.

Engelsmännens största och modernaste trafikflygplan Avro Tudor II är nu under serietillverkning för bl a imperieflygrouterna och den nyligen upprättade Sydamerikalinjen som f n trafikeras med Lancastrian. Tudor II har tillkommit under intimt samarbete mellan BOAC och Avro, varför planet bör tillfredsställa alla fordringar på komfort, hastighet och ändamålsenlighet. 40—50 flygplan av denna typ väntar Avro kunna färdigställa före utgången av 1946. Den planerade serien lär omfatta 90 flygplan. Tudor II kommer förutom i England även att byggas i Kanada och Australien.

Prototypen till Tudor II har samma vinge och stjärtparti som dess föregångare Tudor I, men i serieversionen får planet emellertid en helt annan, DC-4-liknande fena. Den trycktäta kabinen rymmer max 60 passagerare, normalt 40 och vid nattrafik 20. Med normal tankning (11 000 liter) har Tudor II en maxflygsträcka på 4 000 km med 40 passagerare och med max bränslelast (15 000 liter) blir flygsträckan i vindstilla med samma betalande last 6 600 km. Såväl Tudor I som Tudor II är konstruerade efter Brabazon-kommitténs fordringar.

DATA OCH PRESTANDA:

Motorer: 4 st 1 740 hk Rolls-Royce Merlin 620, 12-cyl vätskekylda radmotorer. Spännvidd 36,58 m, längd 32,18 m, höjd 7,40 m, vingyta 132,1 m², sidoförhållande 10,13, vingbelastning 264,6 kg/m², effektbelastning 4,99 kg/hk, tomvikt 17 270 kg, betalande last 3 250 kg, normal flygvikt 34 100 kg, max startvikt 34 900 kg, max landningsvikt 31 750 kg, maxfart på 6 250 m 523 km/t, max marschfart (mager bränsleblandning) på 6 850 m 462 km/t, marschfart på 6 100 m 370 km/t, marschfart på 3 050 m 322 km/t, startsträcka (med 34 900 kg startvikt) 1 350 m, landningssträcka (med 31 750 kg landningsvikt) 780 m, flygsträcka (60 passagerare och 370 km/t) 2 975 km, flygsträcka (med 40 passagerare och 370 km/t) 3 950 km, flygsträcka (som rent lastflygplan med ca 9 ton gods) 1 770 km samt max flygsträcka med full bränslelast 6 600 km.

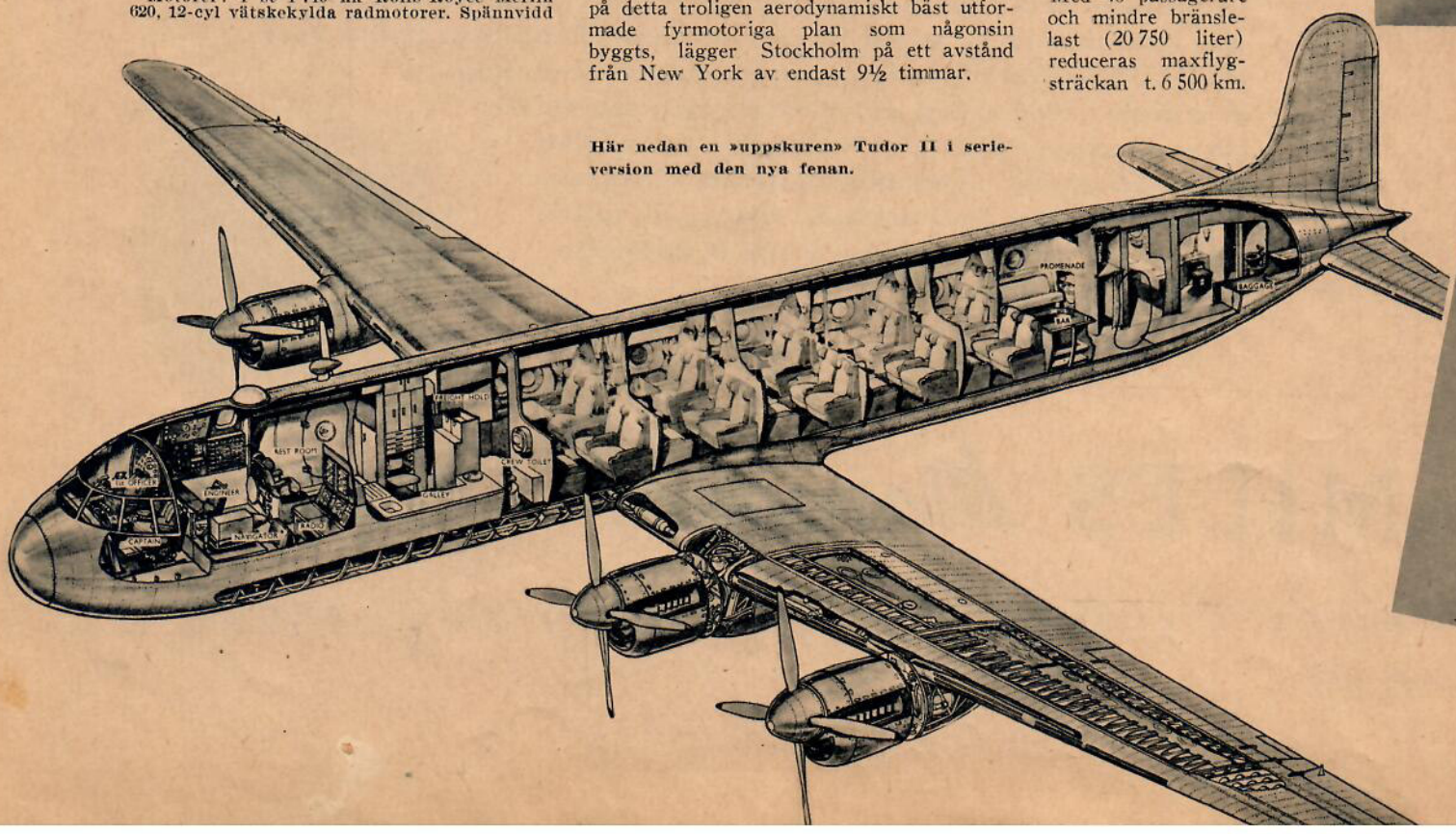
★

USA:s och världens snabbaste fyrmotoriga trafikflygplan — Republic RC-2 Rainbow — provflögs helt nyligen i en av USAAF beställd obeväpnad fotospaningsversion betecknad Republic XF-12. Som tidigare uppgetts i FLYG nr 23/45 och 2/46 har Pan American World Airways beställt de första sex planen i den påbörjade civila Rainbow-serien, men efter provflygningssuccén beslutade Pan Am utöka sin Rainbow-beställning till att omfatta 18 flygplan. Inköpspriset på Rainbow beräknas bli 1 125 000 dollar. Leveransen av de första planen väntas kunna ske under första hälften av 1947. Den fantastiska marschfarten på detta troligen aerodynamiskt bäst utformade fyrmotoriga plan som någonsin byggts, lägger Stockholm på ett avstånd från New York av endast 9½ timmar.

Rainbow har konstruerats under ledning av Alexander Kartveli, skaparen av den berömda P-47 Thunderbolt. Arbetena med XF-12 påbörjades i januari 1944 enligt Air Technical Service Commands anvisningar, och mock-upen var klar i november 1944. Femton månader senare var planet färdigt för provflygning. Motorutrustningen består som tidigare nämnts av fyra Pratt & Whitney Wasp Major, 28-cyl luftkylda stjärnmotorer som utvecklar 3 250 hk vardera normalt vid start och 3 450 hk med vatteninsprutning. Som bekant har man på Rainbow tillvaratagit all avgaseffekt och genom turbinarrangemanget bakom varje motor vinner man 200 hk per motor under marsch.

Den maximala bränslekapaciteten är 22 260 liter vilket med 40 passagerare ger Rainbow en maxflygsträcka (utan reserver) av 7 000 km vid flygning på 12 200 m:s höjd. Med 46 passagerare och mindre bränslelast (20 750 liter) reduceras maxflygsträckan t. 6 500 km.

Här nedan en »uppskuren» Tudor II i serieversion med den nya fenan.



TUDOR II och RAINBOW

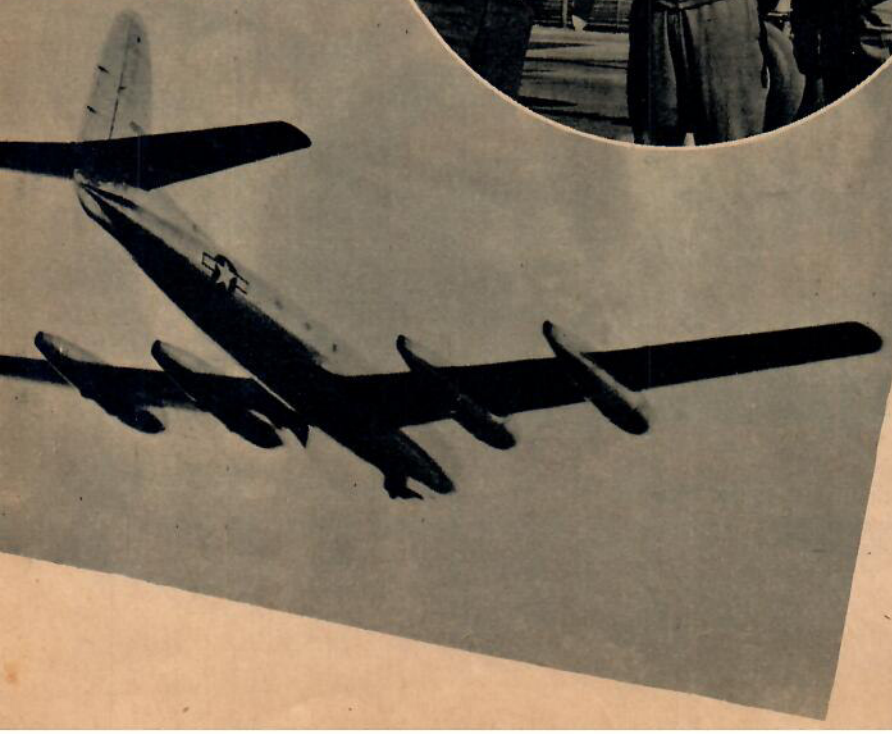


En vacker bild av Rainbow i den militära fotospaningsversionen XF-12. Observera den vackert utförda motorinklädnaden.



I cirkeln: Besättningen på Rainbow vid premiärflygningen, som nedan förevigas av ett helt koppel amerikanska pressfotografer.

har just startat. Lägg märke
t till hälften infällda noshjulet.
tagen vid den första provflyg-
. Maxfarten är 727 km/t.



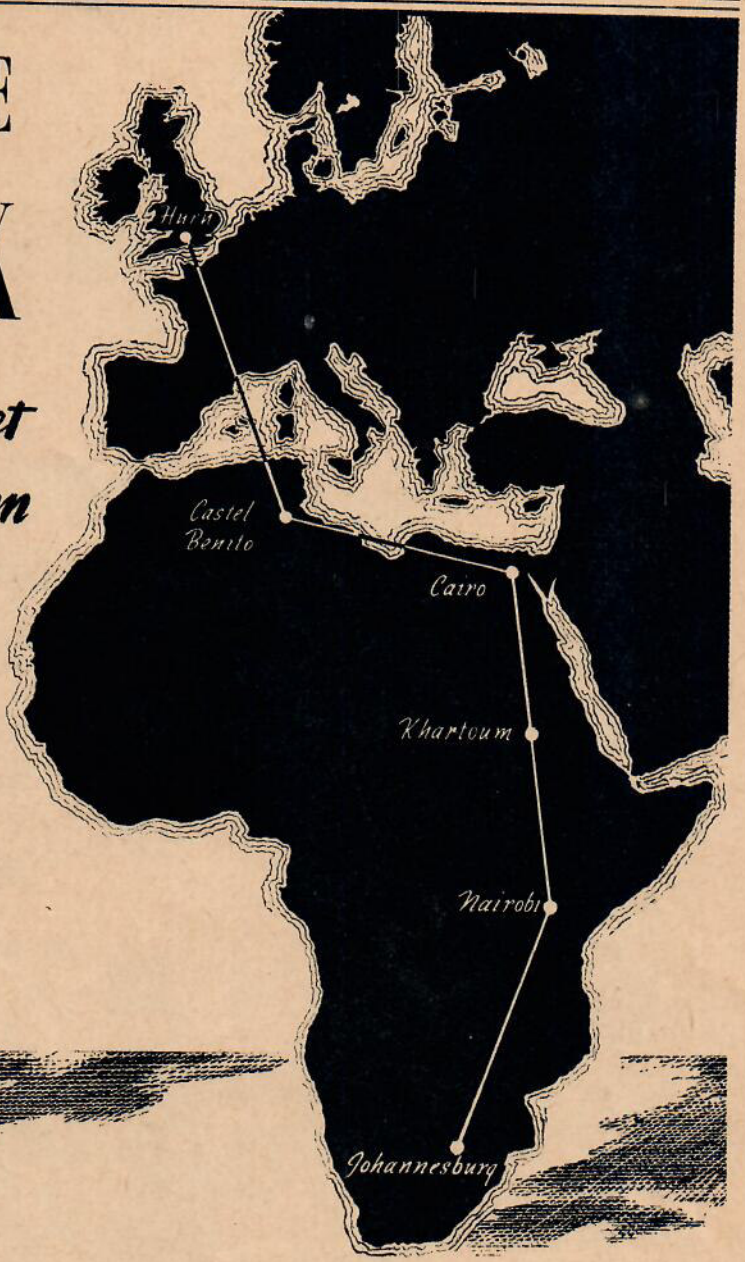


SPRINGBOK SERVICE

av AVRO YORK

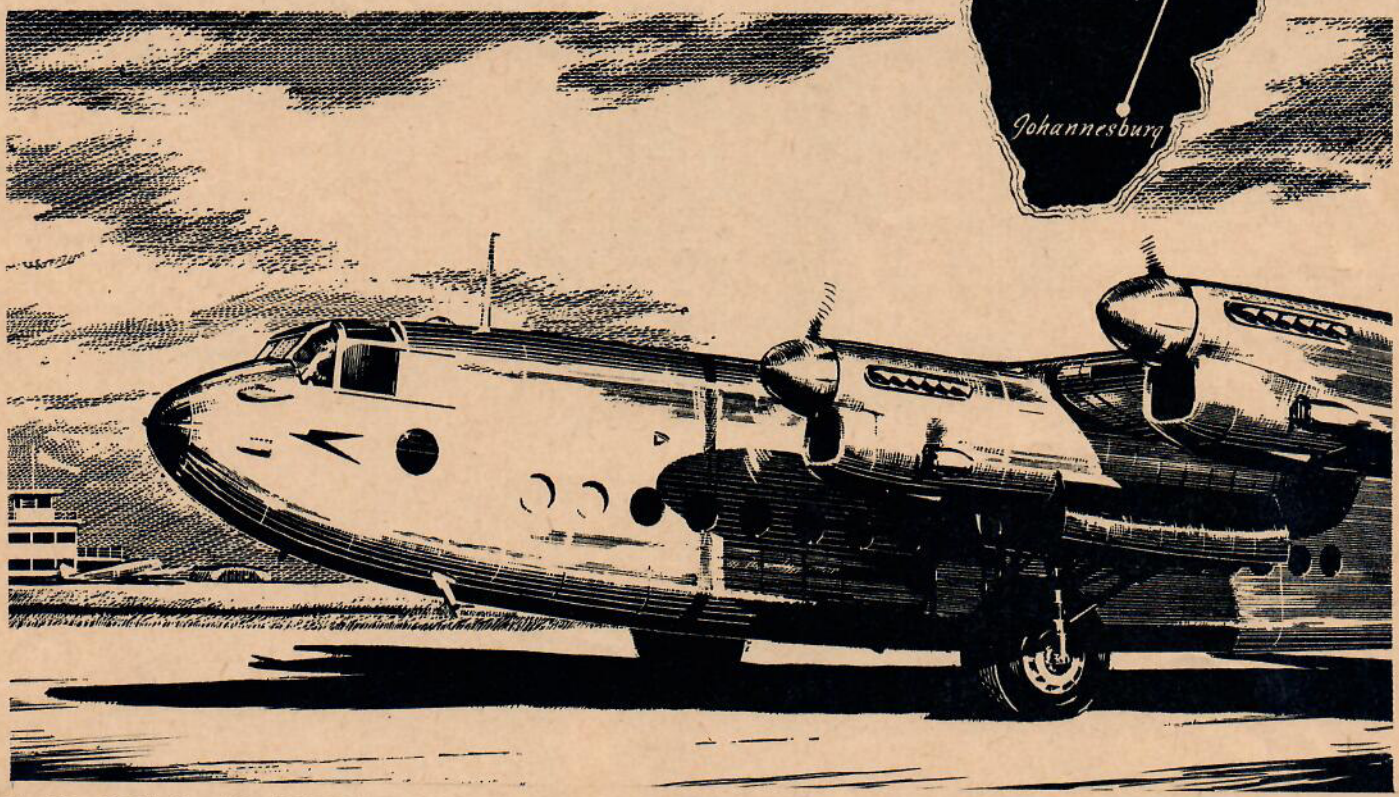
Genomsnittlig hastighet över 350 kilometer i timmen

När British Overseas Airways Corporation och South African Airways åter skulle öppna den direkta flyglinjen mellan England och Sydafrika valde de Avro York. Med 12 passagerare utom post och last samt på mellansträckor ytterligare 4 passagerare flyger York de 11 000 kilometerna mellan Hurn och Johannesburg på 32 timmar 25 minuters flygtid. Ännu en imperieflygroute som invigts av Avro!



Ett enastående flygplan från

AVRO



A. V. ROE & CO. LIMITED, MANCHESTER, ENGLAND (Branch of Hawker Siddeley Aircraft Co. Ltd.)



En pampig bild från invigningen på La Guardia av AOA:s atlantservice.

AOA HIT MED CONSTELLATION?

American Overseas Airlines fick den 8 april sin första Constellation — av ett 50-tal beställda — och denna kommer eventuellt till Stockholm så småningom för att visas upp, berättar AOA:s nye skandinaviske propagandachef *Joe Ryle*, som är placerad här i Stockholm. Eftersom Bromma inte kan ta emot denna 42-tonsbjässe i regelbunden trafik, så måste AOA använda det väldiga Lockheed-skeppet endast för själva atlanthoppet och sedan sätta in DC-4 till Köpenhamn, Oslo och Stockholm. Constellation har det varit en hel del trouble med, vilket har fösenat leveranserna ganska kraftigt, men nu är tydligen dessa barnsjukdomar ur världen. Att denna hypermoderna jätte kommer att väcka sensation på Bromma är klart. Synd bara att vi skall vara så dåligt försedda med ordentliga flygfält här i Sverige, att vi inte på länge kan räkna med så modern trafik. Statsmakternas kallsinnighet är omöjlig att förstå.

AOA har f ö lagt om sin nordiska service, så att bolagets Flagships nu flyger efter denna tidtabell: Avgång New York fredag kl 15 00, ankomst Köpenhamn lördag kl 11 25, Oslo kl 13 40 och Stockholm kl 15 50. I Stockholm övernattar numera besättningen, som tidigare endast hade fyra obekväma timmar på sig på Bromma, innan de måste återvända den långa vägen till Shannon, där vaktombyte väntade. När AOA-besättningarna tidigare talade om »Bromma facilities», så måste man komma ihåg att »facilities» betyder både lättnader och svagheter. Nåväl, återresan sker nu inte förrän kl 8 30 på söndagen med ankomst till Oslo kl 10 00, Köpenhamn kl 12 15 och New York kl 13 10 på måndagen.

Relativt snart räknar AOA med att kunna dubblera sin skandinaviska service men det beror helt och hållet på materieltillgången, när bolaget skall kunna flyga två gånger i veckan till Stockholm.

Amerikansk storindustri

Trafikflyget var före kriget trots allt ett hantverk — nu är det storindustri helt enkelt. Man behöver bara nämna några siffror från American Airlines System och dess interkontinentala sektion AOA för att bli övertygad om den saken. För några veckor sedan hade AAS stewardessexamen, varvid ytterligare 103 unga söta flickor efter sex veckors utbildning och noggrann prövning knöts till bolaget. Därmed hade AAS och AOA tillsammans *över ett tusen stewardesser* anställda. Minst ytterligare ett tusen unga flickor väntas få flygvärdinneutbildning inom de närmaste fem åren.

Det förvånar inte, att AAS har världens största privata telefonnät, som tillåter över 4 000 samtal om dagen och som gör det möjligt att på fyra minuter komma i kontakt med fyra hundra bookningsdiskar i olika amerikanska städer.

När man kastar ett öga på American Airlines bokslut för 1945 så inser man hur mycket pengar det egentligen ligger i modern flygtrafik. Som jämförelse har vi plockat in 1944 års siffror inom parentes. Alltså: nettovinsten 1945 utgjorde 4 339 458 dollar (år 1944 4 396 163 sedan en miljon dollar avsatts för fredsorganisationen). Inkomsterna under 1945 belöpte sig till 8 139 458 dollar (8 446 163 efter avsättning av ovannämnda reservbelopp). I inkomstskatt betalade bolaget 3 800 000 dollar (4 050 000). Driftskostnaderna uppgick under 1945 till ungefär 2:15 kr per flygkilometer (2:25). Bolaget noterade c:a 77 miljoner betalda flygkilometer (62,5) och passageraravgifterna uppgick till 37 317 430 dollar (29 338 231), frakt- och godsavgifterna till 3 384 573 dollar (2 529 922) och postavgifterna till 5 981 051 dollar (6 685 282). Siffrorna för 1946 kommer att kraftigt överträffa dessa noteringar — inte minst därför att Atlanttrafiken först under detta år kommit igång på allvar.

Innan vi avslutar denna artikel am American Overseas Airlines och American Airlines kan det vara av intresse att tala om att AOA har fått en ny verkställande direktör, nämligen tidigare ordföranden i styrelsen C. R. Smith, vilken efterträtt Sumner Sewall, som övergått till nationell tjänst. Styrelseordförande efter Smith har blivit Harold R. Harris, tidigare vice president i bolaget och välkänd här i Stockholm från sitt besök här.

AOA har utom ovannämnda Constellations beställt 8 st Boeing B-377 Stratocruiser för 1,3 miljoner dollar styck och avsedda för Atlanttrafiken 1947 och framåt. AAS har beställt 100 st 2-motoriga Convair Modell 240 för vardera 40 passagerare — en utveckling av den tidigare i FLYG presenterade Modell 110.

G. K.

NORTHWEST AIRLINES INC., har tecknat kontrakt med Boeing Aircraft Co., om leverans av tio Boeing Stratocruiser för en kostnad på sammanlagt 15 milioner dollar. Northwest Airlines är det fjärde bolaget som beställt Stratocruisers. De tidigare köparna är Pan Am. Worlds Airways, SILA och AOA.



KONSTRUKTIONSFÖRBÄTTRINGAR BETALAR SIG

De Havilland Aircraft Co, den stora flygplanproducenten i England, har som tidigare framgått av artiklar i Flyg påbörjat produktionen av sitt nya lokaltrafikflygplan, Dove, en ytterst modern skapelse, som i jämförelse med tidigare konstruktioner emellertid kommer att betinga ett relativt högt inköpspris.

I nedanstående artikel framlägger firman en del intressanta synpunkter på relationerna mellan tillverknings- och driftskostnader på ett trafikflygplan av Dove:s klass.

Om Dove kostar dubbelt så mycket att tillverka som den gamla Dragon Rapide, hur kan då biljettpriserna bli mindre? Det enkla svaret är naturligtvis att biljettkostnaderna beror mer på omkostnaderna för själva flygningen (bränsle, besättning och underhåll) än på de fasta kostnaderna (räntor, amortering och försäkringar). Det utslagsgivande blir hur mycket last flygplanet kan bära en given sträcka med en given bränslemängd vid en önskad hastighet.

Detta resonnemang håller emellertid inte då flygplanet utnyttjas mycket litet. I sådant fall betyder de rörliga omkostnaderna föga medan de fasta kostnaderna blir allvarliga, och ägarens största bekymmer gäller främst i hur stor utsträckning hans investerade kapital äter huvudet av sig i hangaren.

En betydelsefull siffra är det antal flygtimmar per år vid vilken de fasta och rörliga kostnaderna blir lika. För att noggrant kunna bedöma detta måste man veta det exakta bränslepriset, besättningens löner, amorteringarnas storlek och en hel del annat. En på erfarenhet grundad uppskattning av dessa siffror visar att »balanstiden» för Dove ligger vid ungefär 800 timmar per år.

Under denna siffra ökar timkostnaderna mycket kraftigt på grund av att de fasta kostnaderna fördelas på färre flygtimmar. Vid mer än 800 tim. per år blir timkostnaderna mindre. Kostnadsminskningen är mest markant på de första »övertimmarna», varefter kurvan så småningom utjämnas allteftersom de fasta kostnaderna sprids ut mer och mer.

Själva omkostnaderna för flygningen varierar emellertid inte; flygplanet behöver så och så mycket bränsle för en timmes flygning oavsett hur långt och hur ofta det flyges.

Det är därför tydligt att om planet flyges mycket spelar det en stor roll om de rörliga kostnaderna är stora eller små. Om ett flygplan av Dove:s klass flyger 1 000—1 500 timmar om året eller mera, blir också alla tänkbara besparingar i fråga om bränsle- och underhållskostnader, besättningslöner etc väl värda att sträva efter.

Vid 2 000 flygtimmar per år uppgår enbart bränslekostnaderna till en tredjedel av alla kostnader för flygverksamheten. Ingen annan delkostnad har en sådan betydelse.

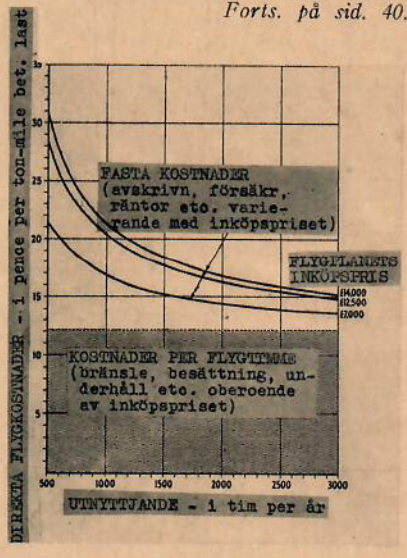
Om sedan förbättringar av konstruktionen kostar pengar och höjer inköpspriset på flygplanet avsevärt kan man säga att detta inte behöver göra konstruktören överdrivet bekymrad, såvitt inte flygplanet bara skall flygas 1 000 timmar om året eller ännu mindre.

När Dragon Rapide konstruerades för tolv år sedan strävade de företag som planet byggdes för, att göra affär av lätt och oregelbunden trafik utan några understöd eller subventioner. Man beräknade 400—500 timmar per år allt som allt. Vid detta blygsamma utnyttjande skulle varje konstruktionsförbättring som höjde flygplanets pris med 2 000—4 000 kronor vara en renodlad lyx. Till och med om förbättringarna gav flera kilometer per liter bränsle eller större betalande last, skulle besparingarna i flygkostnader uppvägas av de högre fasta kostnaderna. Av det skälet skulle exempelvis indragbart landställ och ställbara propellrar ha avsevärt försämrat planets flygekonomi. Dove har konstruerats med tanke på att användas i företag som kan räkna med omkring 1 000 timmars flygning pr plan om året. Det har därför lönat sig att ägna särskild omtanke åt förbättringar som kan minska bränsleåtgången eller höja den betalande lasten eller på något annat sätt minska flygkostnaderna, även om dessa förbättringar skulle innebära en avsevärd fördyring av flygplanet. Siffrorna visar tydligt att när man konstruerar ett flygplan för en utnyttjningsgrad som är normal eller hög enligt moderna beräkningsgrunder, så betalar en mycket högre konstruktionsstandard sig själv.

Siffrorna är verkligen mycket slående. Inköpspriset för Dove är 236 000 kr (£14 000) exklusive radioanläggning och avisningsanordningar. Om man beräknar utnyttjningsgraden till 1 500 timmar per år på en flyglinje om 400 km, skulle en minskning av flygplanets pris ända till hälften bara reducera priset per personkilometer med 15 %, d v s från omkr. 11,7 till 10,0 öre per personkilometer.

Om man å andra sidan genom ålderdom-

Forts. på sid. 40.



Kurvorna visar den relativt obetydliga vinst i transportkostnader som skulle kunna göras om s a m m a f l y g p l a n (Dove) kunde säljas till ett lägre pris. Om emellertid det lägre priset måste innebära några som helst uppoffringar av planets goda egenskaper skulle denna smala vinstmarginal omedelbart försvinna och transportkostnaderna bli högre. — Över rubriken den första flygbild av Dove som publicerats.



CUBARNA SVÄRMAR

Ahrenberg har importerat 37 surplus-Cubar och sålt alla. — Flygklubb får flygplan av generös donator

En Cub på varje flygfält i Sverige! — det är tydligen kapten Albin Ahrenbergs paroll. Vid det här laget har han fått in 37 st krigs-Cubar, av vilka en är levererad till köparen och 36 genomgår renovering på Bulltofta för att sedan spridas ut över landet och öka svenskarnas flygsinne utan alltför betungande kostnader. De flesta beställarna är tillsvidare flygklubbar.

En särskilt lycklig flygklubb i dessa dagar är Hälsingborgs flygklubb med underavdelningar, som får en Cub från Ahrenbergsflyg i gåva av Nordvästra Skånes Tidningar. En god idé av nämnda företag att på detta sätt hugfästa sitt namn inom den klubben — det skall bli FLYG ett speciellt nöje att i fortsättningen redogöra för vilka andra tidningar som ger »sina» flygklubbar liknande handtag! Vi skulle tro att Ahrenbergsflygs två förare med efternamnet Hamrin (en från F 4 och en från F 11 — men inte alls släkt) med särskild glädje levererar sådana donerade Cubar.

Den första av Albins Cubar levererades den 1 maj till Örebro flygklubb och klubbpampen major Yngve Ligner var med från Bromma, där kärran hade demonstrerats. Vi måste säga att planet såg trevligt ut. Inredningen är enklare än på de vanliga civila Cubarna men så har dessa nuvarande surplusflygplan (d v s överflödiga efter kriget) också varit avsedda som allt annat än pinupkärror. Ryggstödet i baksits är t ex en bred rem och det genomskinliga kabintaket är lite drivbänkartat. Det sistnämnda kommer förresten på de övriga exemplaren att bytas ut mot duk för att det inte skall bli för varmt inomkabins sommartid. Sikten anses nog bra detta genomskinliga tak förutan. Motorn är på 65 hästar och spinner vackert. Kärran har hjulbromsar, en »lyx» som man inte varit van vid på tidigare Cubar.

Vi frågar »hela Sveriges Albin» hur timpriset konstituerar sig på dessa »albinos» (för att kunna kallas så borde förstås Ahrenbergs-Cubarna egentligen vara vitmålade och ha röda ögon, men ändå . . .)

— Om man slår ut kostnaderna på 1 000 timmar under två år så blir det så här mycket per timme, säger kapten Ahrenberg: amortering 5 : 85, ränta 1 kr, 16 liter bensin à 30 öre 4 : 80 (i runt tal med avräknad total restitution av skatt o. s. v.) ½ liter olja 1 kr, försäkring 1 : 20, underhållskostnader 2 kr, summa kr *15: 85 per timme.* Men då har jag inte räknat med hangarhyra och start- och landningsavgifter utan beräknar i det här fallet att ägaren har en lada vid en stor åker att stoppa in kärran i. Tvåkronan per timme för underhållet blir 2 000 kr för tvåårsperioden, alltså innefattande även grundöversyn och allt annat nödvändigt.

Alltför välgjort arbete

I det här sammanhanget måste jag komma med en tråkig underrättelse, fortsätter kapten Ahrenberg. Det har visat sig att vi har gjort renoveringsarbetet alltför noggrant — t ex iläggning av nya longeronger i kroppen — och det nuvarande priset (5 850 kr) kan inte hållas i fortsättningen utan gäller endast de 37 plan som vi redan fått in. Prishöjningen blir inte så avskräckande stor men är i alla fall en höjning.

Nåja, om priset skulle bli 6 000 kr så är väl inte det hela världen heller!

Så långt om Cubarna. Ahrenberg tycks i och med leveransen av premiär-Cuben till Örebro fäst sig vid den platsen, ty både den 1 och den 5 maj hade han stationerat en rundflax-Norseman på Örebrofältet. Den 1 maj flög 48 passagerare (utan annonsering om evenemanget) och söndagen den 5 maj blev det »bara» 70 passagerare på grund av regn.

— Jag trivs väldigt bra på det fina fältet i Örebro, bl a beroende på att jag tycker om gräsfält och avskyr hårdgjorda banor, som sliter ringar rent av otroligt. I Örebro är det heller ingen hangarhyra och inte heller start- och landningsavgifter. Bra sak, slutade kapten Ahrenberg. *Pro Mille.*







Bilderna är tagna vid Cub-demonstrationen på Bromma: överst provflyger luftfartsstyrelsen Örebro-Cuben SE-ATE med ing Kellin i framsitsen. — Därunder: fr h löjtnant Fahlander (ABA), överste Enell, kapten Ahrenberg och ing Ljung. — »Vill den inte? Jo, den ville . . .» Den pålitliga 65-hästarn startas.



En verkligt stark stationsbyggnad finns det på det holländska flygfältet i Twenthe, där tyskarna uppfört ovanstående bunkeranläggning.

15 SKYMASTERS I KLM:s FLYGPLANPARK

Av FLYG:s utflugne
G. KNUTSSON

I intervjun med KLM-chefen direktör Plesman i föregående nummer av FLYG berörde denne KLM:s materielläge. När detta läses bör alltså KLM bl a ha fått sin tredje fredsinredda och fredsbyggda DC-4 ungefär samtidigt som SILA fått sin första och kanske den andra.

Den intervjun skedde i slutet av mars och ungefär samtidigt träffade FLYG:s utsände också tekniske chefen i KLM, direktör *H. Veenendaal*, vilken en vacker dag för många år sedan började som enkel mekaniker i bolaget men tack vare ovanlig skicklighet och en energi som t o m efter holländska mått är anmärkningsvärd stigit i graderna, så att han nu är en av det stora bolagets tre direktörer och leder hela den omfattande tekniska tjänsten från sitt kontor vid Leidsche Plein i Amsterdam. Direktören redogjorde för det just då aktuella materielläget och berättade:

— För regeringens räkning flyger vi f. n. 15 stycken C-54:or och dessutom har vi 20 stycken Douglas C-47, av vilka några håller på att konverteras, 3 st DC-3 och en DC-4. Några nybeställningar av DC-3 har vi inte gjort och kommer heller inte att göra, men det är ännu inte klart, vilka 2-motoriga typer vi kommer att skaffa. Vi följer den internationella situationen med det största intresse och vi kommer givetvis också att ta oss en allvarlig titt på den svenska SAAB Scandia liksom på Martin 202, Vickers Viking, Convairs nya projekt Modell 110 och dess utveckling Modell 240 m fl.

Fokker F 24 40-sitsig

I detta sammanhang förtjänar det att uppmärksammas, att KLM så småningom sannolikt kan köpa ett holländskt flygplan för 40 passagerare. När FLYG:s utsände träffade Fokker-verkens nuvarande chef, *J. E. van Tijen*, berättade denne nämligen, att projektet F 24 från före kriget inte kommer att tas upp igen i den 24-sitsiga version som då var aktuell. Nej, det kommer sannolikt istället en 40-sitsig version av detta 2-motoriga plan, som i så fall skulle bli en direkt parallell till Convair Modell 240. När prototypen till denna holländska nyskapelse kan bli färdig är det dock f n omöjligt att yttra sig om. Fokkers verkstäder i Amsterdam är nästan helt utraderade och alla maskiner har bortförts av tyskarna. Nu skall fabriken flyttas till annan plats och återuppbyggas. I nästa nummer skall vi återkomma till Fokkerverken och dess intressanta historia. Just nu är verkstaden främst sysselsatt med reparations- och konverteringsarbeten för KLM.

Schiphol allt större

I denna artikel om den holländska återuppbyggnaden måste man till slut säga några ord även om Schiphol, trots att FLYG ju hade en stor artikel därom så sent som i nr 1/46. Flygplatschefen U.F.M. Dellaert berättar, att han med undantag för några timmars sömn varje natt inte varit från Schiphol mer än en gång sedan befrielsen i maj 1945 — nämligen den 28 mars i år, då han flög med KLM:s DC-4 till dopet i Twenthe.

Av de fyra tidigare stora hangarerna, som tyskarna sprängde i luften vid kapitulationen, har man lyckats samla ihop material till två nya hangarer, vilkas järnstommar redan reser sig på de gamla hangarernas plats och som kommer att vara färdiga omkring den 1/7. Redan den 1 maj skulle den nya instrumentverkstaden vara klar att tas i anspråk och den 1 juli även den nyuppförda motorverkstaden. Två mindre hangarer, som tyskarna uppfört, har forslats från Twenthe till Schiphol. Den gamla välkända restaurangen börjar också resa sig på sin gamla plats men den blir endast provisorisk. En ny restaurang och i förening därmed ett stort modernt hotell kommer att uppföras på annan plats på flygfältet, så snart tillgången på byggnadsmaterial m. m. tillåter.

Man kommer heller inte att nöja sig med de nuvarande rullbanornas längd (1 600 resp 1 300 m) utan båda dessa nu längsta banor, vilka ligger i riktning SV-NO resp NV SÖ skall förlängas till vardera 2 150 m längd och 60 m bredd.

Ja, vi går en fantastisk utveckling inom trafikflyget till mötes. KLM har haft sina tjänstemän spridda i kontor på alla möjliga platser — på Schiphol, i Amsterdam och i Haag. Det nya huvudkontoret som började byggas i Haag före kriget kunde den 1 april äntligen tas i anspråk men det räcker inte på långa tag. Bolaget har till direktör Plesmans stora glädje just fått regeringens tillstånd att bygga till detta kontor, så att över 2 000 tjänstemän skall kunna få rum där. Bygget går på omkring 5 miljoner kronor. Trafikflyget har sannerligen redan blivit en storindstri.

C-54:orna dominerar bilden på Schiphol, där man dock också ser små Dragon Rapides för inrikestrafiken.



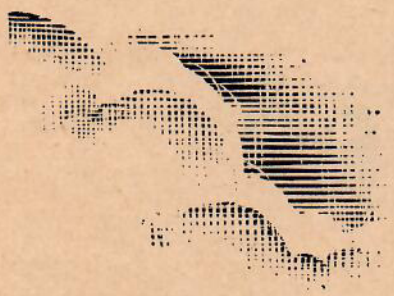
ROLLS-ROYCE

Vätskekylda

FLYGMOTORER

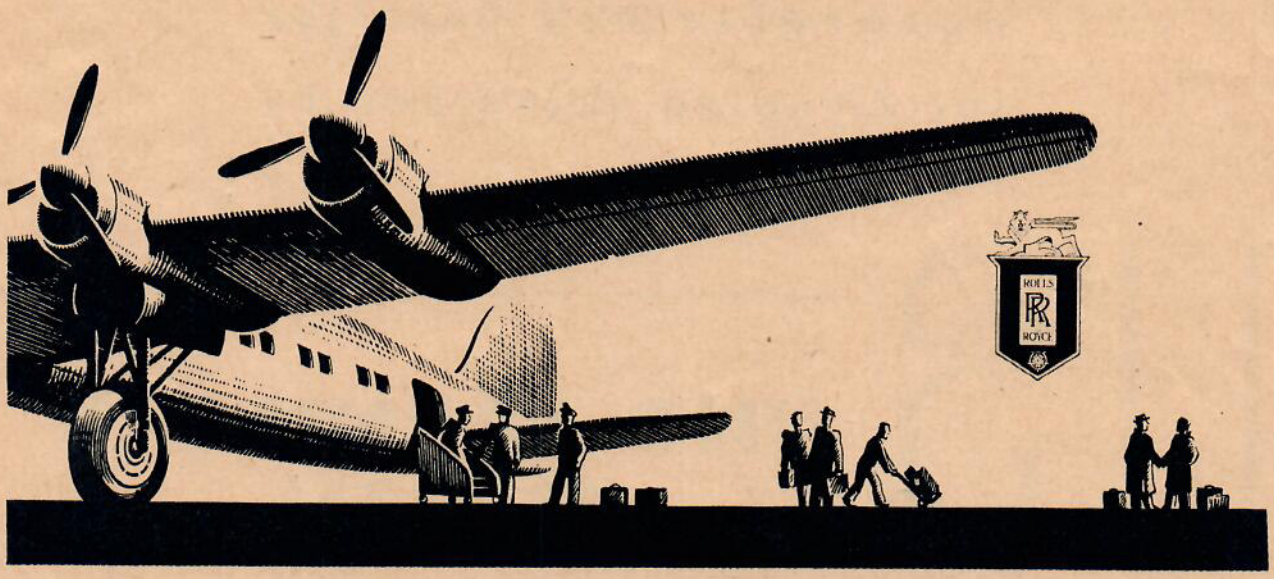
Rolls-Royce vätskekylda motorer i de engelska tunga bombplanen hjälpte till att vinna den slutliga segern. I dag stipulera de män, som hålla på med att etablera världens flygtransportlinjer, Rolls-Royce transportmotorer för sina flygplan.

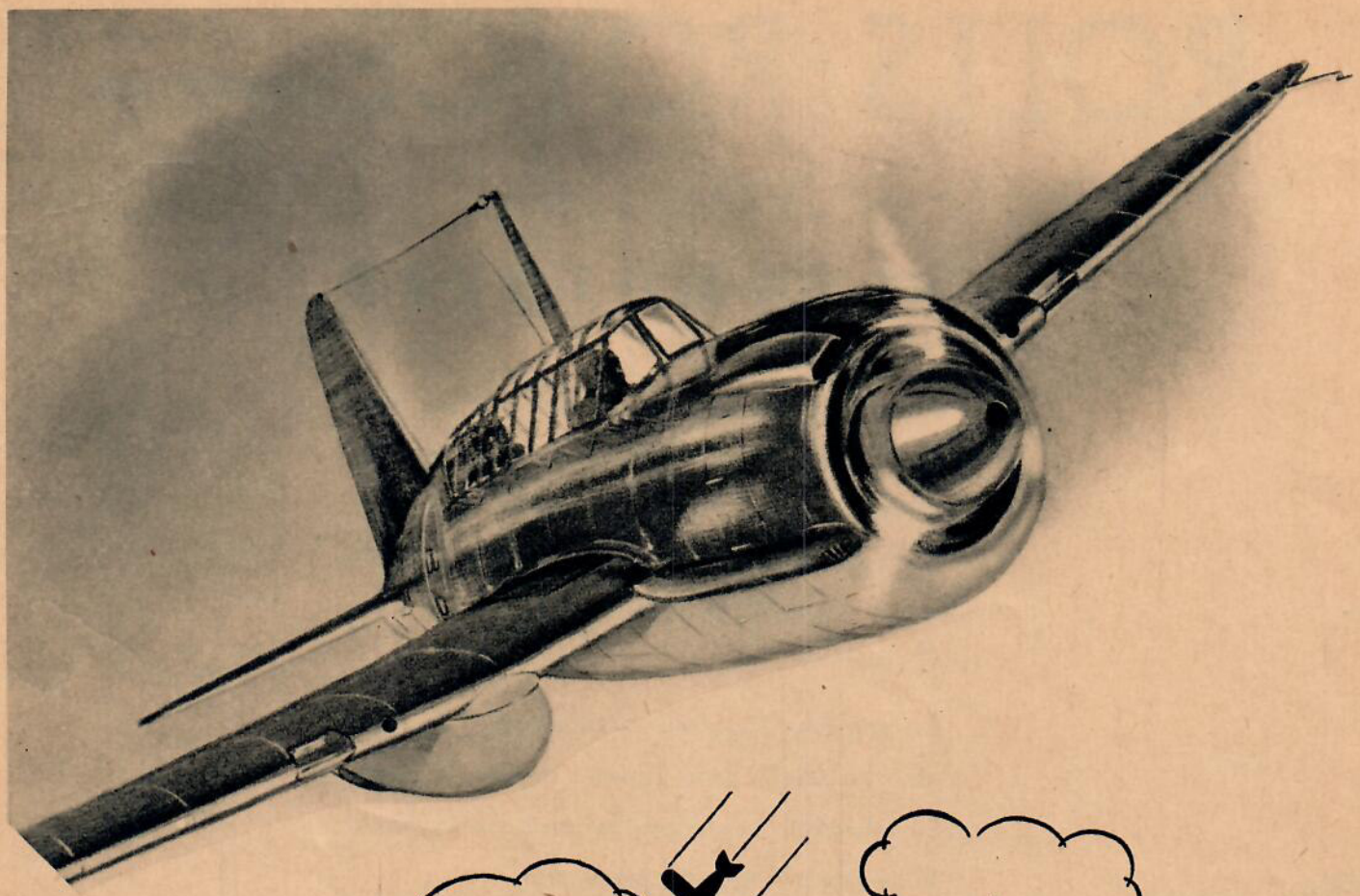
De engelska flygplan, inkluderande "Tudors" och "Yorks", som insatts mellan Europas huvudstäder, äro försedda med de berömda Rolls-Royce "Merlin" motorerna.



For Speed & Reliability

ROLLS-ROYCE LIMITED — Head Office, Derby, England. London Office, Conduit Street.





Detaljer att lita på

Elektriska och finmekaniska
apparater och detaljer
för flygplan tillverkas av

US

UNO SÄRNMARK
GÖTEBORG

SVENSKFÖDD USA-GENERAL

TEKNISK RÅDGIVARE HOS SILA

Från FLYG:s New York-korrespondent



Brigadgeneral Erik H. Nelson, som här nedan presenteras av FLYG:s New York-korrespondent, är i Stockholm för tre veckors tekniska samtal med SILA, vars speciella rådgivare han är i USA. Vid ankomsten till Stockholm framhöll han, att det svenska trafikflygets stora goodwill i USA till största delen är SILA-chefen Per A. Norlins förtjänst — »en bättre ambassadör hade Sverige aldrig kunnat få!» Han påpekade också att konkurrensen mellan flygbolagen kommer att bli järnhård och att de amerikanska bolagen lägger ned »nästan hur mycket pengar som helst» i rörelsen för att kunna erbjuda bästa tänkbara service etc. Bromma har för svaga rullbanor, storflygfältet måste forceras.

Brigadgeneral Erik H. Nelson, som den 11 febr lämnade sin militära befattning i amerikanska flygvapnet, har som bekant accepterat ett erbjudande från SILA att bli bolagets tekniske rådgivare, en befattning som han nu tillträtt. Det är en värdefull och synnerligen erfaren kraft, det svenska trafikflyget därmed knutit till sin redan stora medarbetarstab. Erik H. Nelson är ett namn med tyngd inom all världens flyg, och han tillhör också pionjärernas led. Han lärde sig flyga under första världskriget, i vilket han deltog efter att ha värvat sig i amerikanska armén som vanlig menig. År 1923 flög hans namn fortare än han själv över hela världen i samband med den jorden-runt-flygning som han då företog i ett plan som byggts under hans medverkan.

General Erik H. Nelson har en mycket märklig karriär bakom sig. Han föddes på Söder i Stockholm den 12 juni 1888 och han ärvde söderkisens oefterhärmliga gåpåaranda och humoristiska syn på livet. Det var också denna gåpåaranda och ambition som drev honom framåt här i livet — pengar hade han nämligen inga. För att komma ut och se världen tog han hyra som sjöman, och under sina fem år på sjön seglade han runt världen två gånger. Han seglade på båtar av olika nationaliteter och det var inte många länders flaggor på de sju haven, han inte såg och stiftade bekantskap med.

Efter hundåren till sjöss gick Erik H. Nelson i land i USA 1909. Han fann snart att Amerika var landet, där han hade möjlighet att göra karriär. Unge Nelson hade studerat litet teknik på Stockholms Tekniska Institut, och i USA sökte han sig genast ett jobb som mekaniker inom automobilbranschen. Det var också den unge, oförvägne Erik H. Nelson, som gjorde den första bilfärden över den amerikanska kontinenten från New York till San Francisco, en förnämlig prestation på sin tid.

Strax därefter kom Nelson i kontakt med det då ännu purunga flyget, och här fann han något som han instinktivt kände skulle bli hans livsuppgift. Efter att det första världskriget brutit ut värvade han sig som menig i amerikanska armén, lärde sig att flyga och blev snart instruktör. Man kunde inte ta fel på att flyget låg Erik H. Nelson i blodet, och det var därför heller inte att undra på att han snart nog vann rykte som arméflygkårens bäste pilot.

År 1919 företog general Nelson en tur och returflygning från Mexikanska Golfen till Stillahavskusten på 4 000 engelska mil, varunder han bl a medverkade i upptagandet av de första flygbilderna av Grand Canyon. Samma sommar ledde han en division militärflygplan på en propagandatur för värvning av rekryter. Turen omfattade 7 000 engelska mil och berörde 32 städer.

Som flygmekaniker deltog Erik H. Nelson 1920 i en flygning från Mitchell Field på Long Island till Nome i Alaska. Denna flygning hade uppskisserats av framlidne general »Billy» Mitchell med syfte att öppna en flyglinje till Alaska. Att företaget lyckades berodde till mycket stor del på Nelsons tekniska kunskaper. Själv var emellertid Nelson nära att förolyckas. Hans flygplan råkade ut för kraftig nedisning över Brittiska Columbia. Under 5½ timmar kröp Nelson gång efter annan ut på flygkroppen för att med sin vikt motverka »nostippningen» men till slut blev tyngden av isen honom övermäktig och planet kraschade medan Nelson satt på flygkroppen. Vid stöten mot marken kastades Nelson bort från planet och undkom tack vare sin bastanta påpälsning äventyret med livet i behåll.

En annan djärv flygning utförde Erik H. Nelson i mars och april 1923, när han flög 6 000 engelska mil över vatten från Texas via Puerto Rico till Washington och tillbaka. Samma år deltog Nelson tillsammans med sex andra amerikanska arméflygare i världshistoriens första jorden-runt-flygning. Starten gjordes från Seattle i april 1923, och i september var man åter tillbaka i Förenta Staterna efter att ha avverkat 24 000 engelska mil. Endast Nelsons maskin fullföljde dock jorden-runt-flygningen.

Under förberedelserna för denna märkliga flygning gavs Nelson uppdraget att fungera som speciell konsultant för Donald W. Douglas samt hjälpte denne att konstruera och bygga det första Douglas-flygplanet för amerikanska armén, Douglas World Cruiser. Nelson företog personligen samtliga provflygningar med denna maskin.

Sin befattning i den reguljära armén lämnade Nelson 1928, men redan året därpå accepterade han en utnämning som major i specialistreserven. Efter det att Nelson lämnat armén blev hans först försäljningschef och sedermera vicepresident och styrelseledamot vid Boeing Airplane Co.

Under sin tid som en av de verkställande vid Boeing tillkom till stor del under hans ansvar och initiativ Boeing Air Transport Company, som sedermera ombildades till United Air Lines. Detta flygbolags framgång berodde till stor del på det flygplan, Boeing Modell 247, som byggdes och konstruerades under Nelsons medverkan. Modell 247 var det första lågvingade helmetallplan med två motorer, som hade infällbart landningsställ och omställbar propeller. Många av maskinens tekniska finesser återfinnas ännu på B-17, B-29 och Stratocruiser.

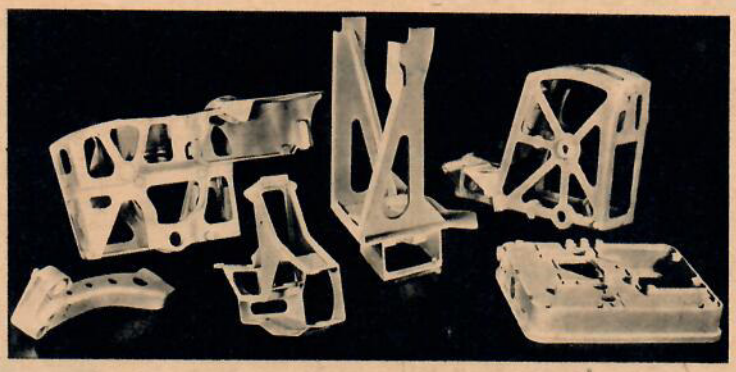
Efter att ha flugit 31 000 timmar i militära och civila flygplan lämnade Nelson i december 1938 även sin befattning i arméns reserv men åtog sig 1940 på anhållan av högste flygchefen att fungera som ordförande i en kommitté för samordnandet av flygplanproduktionen. Fem dagar efter Pearl Harbor ställde Nelson helt sina krafter till förfogande. Han utnämndes till överstelöjtnant och kommenderades till aktiv tjänst som teknisk assistent till Director of Military Requirements. Han tjänstgjorde sedermera på andra poster och deltog i förbättringar rörande flygplan, produktion, modifiering osv.

I mars 1942 blev han överste, och hösten 1943 återkallades han från tjänstgöring i Europa för att medverka vid organiserandet av 20 bombflygkåren, vilken var den första som använde B-29:or i Stilla Havet. Under sommaren 1944 lyckades Nelson lösa kylningsproblemet för motorerna på B-29:orna, vilka under prov visat tecken till överhettning.

Nelson var även stationerad i Indien och på Marianerna, där han också hade hand om översynen och underhållet av B-29 bombplanen. I oktober 1945 utnämndes han till brigadgeneral.

Bland de utmärkelser och dekorationer, som general Nelson tilldelats, kunna nämnas Distinguished Service Medal, Distinguished Flying Cross, Legion of Merit med Bronze Oakleaf Cluster, World War I Medal, European Campaign Ribbon, Asiatic Campaign Ribbon med fem stjärnor, Macay Trophy, Franska Hederslegionen, Svenska Svärdsorden m fl.

Gunnar Kristiansson.



HÖGSTA STYRKA

LÄGSTA VIKT

FLYGETS FRAMTID

✡

Gjutgods av:

MAGNESIUM

ALUMINIUM

LINKÖPINGS ARMATUR- OCH METALLFABRIKS AB LINKÖPING



Oss cyniker emellan kan vi nog fastslå att skadeglädjen är den mest naturliga. Lika fastslaget kan anses vara att den störste humoristen är den som inte vet om att han är humoristisk. Som ni nog har märkt är det inte alltid så lätt att vara rolig — folk skrattar oftast åt en när man inte avsett det.

Häromdagen kom det upp en person på redaktionen och var så rolig att red. höll på att kasta ut honom. Det är inte alltid man kan stå ut med alltför koncentrerad humor. Personen i fråga sålde roliga historier. Detta är ju i och för sig alldeles kolossalt roligt — man kan nästan skratta sig fördärvad åt det.

När red. skrattat av sig halva frukosten och en del av lunchen och var nära kalopsen (eller vad det heter), stack historiepersonen fram den bästa historien i hela kollektionen och sade hest och med ett av skratt och leenden helt förvridet anlete: Läs! Red. läste:

En av våra mera kända journalister gjorde Bromma den äran. Abachefen på Bromma, Carl Ankarcrona, hade givit andre trafikassistenten Egil von Rosen, Abessinienflygarens broder, i uppdrag att ledsaga journalisten på bästa sätt. Under rundvandringen äntrade dessa två herrar flygledartornet. Egil von Rosen orienterade med några få ord tjänstgörande trafikledaren om anledningen till intrånget. Den senare föreslog ögonblickligen:

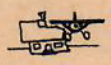
— Vi ska hämta basen för vi andra är lite upptagna!

Sedan försjönk red. i det hejdlösa skrattets svarta vanmakt, under vilket ett honorar à 10 kr.: — utbetalades. För att i någon mån rehabilitera sig inför ekonomiavdelningen har red. — efter att ha genomläst historien ytterligare femtielva gånger — beslutat utlysa en pristävling. Den som före midsommar till red. insänder en historia (som handlar om flyg förstås) vilken är ännu roligare än den om von Rosen och Ankarcrona, erhåller i kompensation en rundtur kring Stockholm med dess absolut populäraste transportmedel — spårvagn linje 4. Att red. inte bjuder på en rundtur per flyg beror helt och hållet på att var och en måste gynna Stockholms spårvägsbolag på allt sätt. Bolaget går omkull annars — och det vore ju synd. Folk åker så litet spårvagn i Stockholm. Man går spårvagn nu för tiden. »Var god stig framåt i vagnen!»



Hans Ostelius som är rolig nästan jämt — även när han skriver — har nu begått tredje volymen i bokserien Rymdens fåglar. Den gode Hans försöker vara allvarlig på alla 164 sidorna, men då och då tar emellertid vårhumöret överhanden. Vilket inte gör boken mindre läsvärd. På tal om Consolidated Vultees Clipper, berättar Hans att den drar alldeles förbaskat mycket bensin. »Ja, bensinåtgången i starten, där det går åt mest, är i själva verket så stor, att en man som står och häller bort bensin det fortaste han orkar med en tiolitershink inte hinner med».

Nu frågas bara: är det någon som försökt? D. v. s. med bensin. Inte med kommunalvatten eller andra simpelheter. Möjligen med folkkonjak. Kusin Konrad skulle *så* gärna vilja prova. Hink medtages.



I Sidney, Australien, hände det häromdan att en privatflygare i en väl använd Moth fick motorstopp mitt över stan. Höjden var tydligen inte reglementsenlig, ty biplansaerodynen var tvungen att landa på en gata närapå mitt i stan. Historien väckte en del uppmärksamhet — man är ju inte så flygsinnad i Australien heller — och piloten tyckte det var lika gott att snarast möjligt pallra sig i väg igen. Alltså lunda befallde han ut passageraren att vända på kärran och dra i snurran. Motorn insåg tydligen att den med hänsyn till omständigheterna borde visa sig tillmötesgående och gick följaktligen i gång, varpå det stolta åket med pilot och passagerare gjorde take off så det rungade i femvåningskåkarna kring streeten.

Frågan är nu vad republikanska luftfartsstyrelsen har att meddela piloteraren. Inte tror Kusin Konrad att man finge landa och starta exempelvis på Klara västra kyrkogata i Stockholm utan att Kungl. Luftfartsstyrelsen skulle anse sig föranlåten att bevittna evenemanget.

Kusin Konrad.

SEGELFLYGARNA

har nu på allvar lockats ut av vårsolen och utkämpar väldiga strider om pokalerna i FLYG:s och KSAK:s rikssegelflygtävling. Resultaten som börjar strömma in har inspirerat skalden I k a r o s till följande lätt rimmade poem:



Nu bärs jag åter upp till himlahöjden
av termisk vind. Hur stor är icke fröjden
att följa visarns väg mot altituden!
Om FLYG:s pokal jag följer med i buden.
Med barogrammets krök jag dock ej alls är nöjd än.

VÄRLDENS ÄLDSTA FAMILJEFLYGPLAN

upphittat och avkonterfejat av FLYG:s specialarkeolog Olle Zackrisson. Nosstället är som synes ingen ny uppfinning. Typen bär beteckningen OZ7BALL8Q-6 VIKING 3, ej att förväxla med Aftonbladets och Stockholms-Tidningens Viking 2, även om likheten vid första påseendet kan anses om inte frapperande så dock påtaglig. Luftintagen har fått en nära nog genial placering mitt i nian på den aerodynamiskt väl utformade galjonsbilden. Kabinen är väl luftkonditionerad. Vingprofil NACA 4711. Framdrivningssättet bygger på principen: ju mer man trampar, desto tröttare blir man.





VAMPYRERNA, d v s svenska flygvapnets nya jaktplan J 28 Vampire, får vi se i Sverige redan denna månad, om allt går efter beräkning. Den förste svensken i ett reaktionsdrivet plan torde bli chefen för Bråvalla flygflottilj, överstelöjtnant Lage Thunberg, vilken när detta läses redan farit till England och de Havilland-fabrikerna för att flyga in sig på den nya typen. Tillsammans med honom reste divisionschefen vid F 13 löjtnant Jan Anders Oterdahl, löjtnant C. E. Schnell, F 13 och löjtnant Per Gunnar Hedberg, flygstaben. Denna kvartett kommer att flyga hem de första Vampyrerna till Sverige och alldeles omöjligt är det inte heller att Geoffrey de Havilland J:r sätter sig i ett femte plan och följer med. I så fall kommer svenskarna att få se den mest avancerade flyguppvisning som någonsin skådats här i landet. De Havilland J:r är förste provflygare vid sin faders fabriker och hans specialitet är att rolla på låg höjd med ena motorn stoppad i en Mosquito eller Hornet. En enda gång lär han ha blivit en smula rädd. Det var i USA och han upptäckte plötsligt att han var på väg rätt in i en hangar, där han kom rollande på lingonhöjd med en motor. Även denna sin hittills svåraste situation klarade han dock av.

BRÅVALLAFLOTTILJEN rustar som bäst för att ta emot de nya fartvidundren. Flygingenjör Gustaf Persson har en längre tid varit i England och ingående studerat såväl Vampire som Goblinaggregatet och vet vid det här laget allt som är värt att veta därom. Under hans ledning får också mekanikerna på F 13 lära sig en hel del om reaktionsdriftens teori m. m. När de första flygplanen kommer till flottiljen i slutet av månaden kan den praktiska utbildningen börja såväl i luften av flygarna som på marken av mekanikerna. Att flyga reaktionsflygplan är ingen särskild konst men det behövs mycket övning för att lära sig skjuta och slåss med dessa hypersnabba plan som på en sekund hinner tillryggalägga c:a 250 m när de går med fullt gaspådrag.

SABENA, det belgiska flygbolaget, hedrade på påskdagen Bromma med ett besök av en av bolagets nya DC-4:or och några inbjudna hade nöjet göra en tur i det bekväma planet ända ned till Visby och tillbaka igen, under det att goda sandwiches samt inspirerande, speciellt komponerade SABENA-cocktails och champagne serverades ombord. Den medföljande direktören L. Schoevaerts berättade, att bolagets två DC-4:or skulle insättas på linjen Bryssel—Leopoldville i Belgiska Kongo enligt följande tidtabell: avgång från Bryssel tisdagar och lördagar och ankomst till Leopoldville nästa dag efter mellanlandning i Alger och Lagos. Resetid 25 timmar och effektiv flygtid 21 timmar. Hittills har linjen trafikerats med DC-3 och Lockheed Lodestar, med vilka resan tagit tre à fyra dagar. I väntan på en tredje DC-4 går nu en DC-3 varje torsdag från Bryssel till Leopoldville under det att Lodestar-planet insatts i lokaltrafik i Belgiska Kongo. F. n. har SABENA på denna linje c:a 850 passagerare i månaden. Som jämförelse kan nämnas att det belgiska båtbolaget på samma sträcka har c:a 1 400 passagerare i månaden.

DRAGKAMPEN om det skånska storflygfältet fortsätter och de olika intressen, som vill lägga det i Klagshamn söder om Malmö resp Trolleberg vid Lund tycks inte kunna enas. Trollebergarna har fått länsstyrelsen med sig — därför att detta fält fullt utbyggt kostar bara 40 miljoner mot Klagshamns 45(?). Därmed är dock inte saken avgjord och ännu vet man inte vad luftfartsstyrelsen och flygplatsutredningen kommer att säga. För en utomstående förefaller det dock som om fördelarna med Klagshamnsfältet skulle vara så pass framträdande att de fem miljonerna i extrakostnader borde väga lätt. Lika väl som det svenska atlantflygfältet — ja, när kommer det egentligen beslut om det? — måste ligga invid huvudstaden synes det skånska fältet böra ligga så nära Malmö som möjligt. Landskrona, Eslöv, Lund och Hälsingborg kan klara sig fint med lokalflygfält och åtminstone den sistnämnda staden har redan satt igång för att ordna den biffen. För Malmö brådskar det verkligen att få ett nytt och bättre flygfält. Redan nu är trafiken betydligt över förkrigsnivån — den 16/4 sattes ett nytt rekord med 37 starter och landningar — men det behövs bara litet regn eller dåligt väder för att DC-3:orna inte skall kunna använda Bulltofta.





DNL flyger med en Junkers Ju 52 varje dag Oslo—Stockholm och åter.

FLYGBOLAG dyker det nu upp som svampar ur jorden i alla Sveriges hörn. Det verkar som om folk i allmänhet skulle tro, att det går att skära guld med täljknivar bara man skaffar sig ett eller annat flygplan och »öppnar eget». Det senaste är att en poliskonstapel i Västervik tröttnat på att trampa stadens gator och begärt tillstånd att få öppna regelbunden luftfart på linjerna Västervik—Visby; Västervik—Jönköping; Västervik—Norrköping—Motala—Jönköping; Västervik—Växjö—Värnamo—Jönköping; Västervik—Oskarshamn—Borgholm—Kalmar och Västervik—Växjö—Malmö. »Ännu har inget bolag bildats och ingenting är bestämt», säger konstapel Hagbäcker, »men blir koncessionen beviljad, så ordnar det sig väl på ena eller andra sättet». Det var det ljusblåaste vi har hört på mycket länge. Luftfartsstyrelsen kommer aldrig att ägna den koncessionsansökningen mera tanke än det tar att säga nej. Om folk skulle få börja öppna flygtrafik så där huller om buller utan några förberedelser och utan att kunna lämna några garantier för flygsäkerhet m. m. så skulle det just bli en skön soppa. Nej, det går inte att skaffa koncessionen först och organisationen sedan. Det måste nog gå till tvärtom.

NORRKÖPING — dvs stadens myndigheter — har i många år visat ett föredömligt intresse för privatflyget och nu senast har man låtit uppföra en särskild hangar för privatflyget på Kungsängens flygplats. Med sina 25×30 m är den landets största privatflyghangar och den har kostat staden 77 000 kr. Vad detta betyder för Norrköpings flygklubb och dess utveckling ligger i öppen dager. Vi tar av oss hatten för Norrköpings förståndiga fäder och gratulerar flygklubbens duktiga ledning.

FLYGANDE LÄKARE är ju ingenting ovanligt uppe i Norrbotten, där flygambulansen ofta har läkare med ombord. Men nu vill lappmarksdoktorn Einar Wallquist i Arjeplog också göra sina mottagningsresor till den mest avlägsna lappmarken med flyg för att slippa de ytterst tidsödande och synnerligen tröttsamma resorna med bil, båt och apostlahästar i ödemarksdistriktet. Något definitivt förslag ämnar han inte framlägga förrän nästa år men då hoppas vi på ja från myndigheterna.

KLM:s första plan på sträckan Stockholm—Köpenhamn—Amsterdam—Genève klart för start från Bromma.

EN DORNIER DO 24 har ställts till förfogande av flygvapnet för vissa räddningsuppgifter i samband med civila och militära fartygs- eller flyghaverier m. m. Planet är stationerat hos F 2 i Hägernäs och skall huvudsakligen användas för spaning samt nedkastning av gummibåtar, flygvästar och förnödenheter. Då planet är mycket sjödugligt kan det också själv gå ned intill en haverist och bärga skeppsbrutna. Det tar utom besättningen på 5 à 6 man upp till 22 passagerare. Beställning kan göras hos flygsäkerhetsledaren, Flygvapnet (namnanrop), Stockholm.

SAAB SAFIR har redan hunnit väcka stor uppmärksamhet långt utanför landets gränser och det senaste tecknet på intresse kommer från Argentina. Några argentinska firmor har hört sig för hos SAAB om bolagets civila leveranskapacitet och ett par argentinare lär vara på väg hit för att studera den svenska flygindustrin. Antagligen blir de lika intresserade av det svenska trafikplanet Scandia, som de väl ännu inte hunnit höra så mycket om. I den första Safir-serien är samtliga 16 plan redan sålda.

ANSGAR, Nordiskt Missionsflygs plan, gör den ena långflygningen efter den andra. Efter återkomsten från Indien startade planet den 24 april till Johannesburg i Sydafrika, som nåddes den 30 april enligt programmet. Efter ett par dagars vila startades återfärden med beräknad ankomst till Bromma den 9 maj.

NYA BROMMAGÄSTER kommer ideligen. KLM:s Genèvelinje, som öppnades programenligt den 15 april är numera daglig, norska DNL flyger också sedan den 15 april dagligen Oslo-Stockholm och åter och när detta läses har sannolikt även DDL:s återöppnade Stockholmslinje kommit igång. Så småningom, ja, kanske ganska snart, kommer vi också att få se irländarna på Bromma. Det är ett resultat av svensk-irländska förhandlingar här i februari. Innan ABA också börjar flyga regelbundet mellan Stockholm och Dublin kommer det dock att dröja litet längre. Först måste det redan existerande linjenätet effektiviseras genom flera turer.

VAD MAN TROR i Amerika om den kommande flygutvecklingen framgår bl a av en affär som North American med stöd av sitt moderföretag Gulf Oil Company gjort. Det gäller hela administrationen samt ensamrätten till bensin- och oljeförsäljningen på flygfältet i Westchester County, som alltmera utvecklar sig till nordlig central för den regelbundna flygtrafiken till New York. Enligt ett 15-årsavtal skall bolaget för detta betala nära 900 000 dollar och dessutom investera över 800 000 dollar för administration, upprättande av flygskola, hangarer, stations- och verkstadsbyggnader m. m. Man beräknar att där få ombesörja tankning av 30—40 000 privata flygplan om året. Så småningom beräknas USA få 5 miljoner utbildade flygare och den årliga omsättningen inom civilflyget beräknas komma att uppgå till 500 miljoner dollar. Inte småsmulor precis.

DDL:s LUFTFLOTTA VÄXER. Det Danske Luftfartselskab kommer inom den närmaste tiden att öka sin flygplanpark ganska betydligt. F. n. disponerar DDL över 8 DC-3:or och i slutet av juni väntas från USA två DC-4:or, vilka skall flygas på Atlantlinjen. Dessutom har bolaget fått erbjudande från England att köpa två Ju 52:or och enligt rykte även två Focke-Wulf Kondor. Ju:orna skall företrädesvis användas på Bornholmsrouten, där inga större flygplan kan landa.

I detta sammanhang kan nämnas att DDL öppnat sin direktlinje till Paris. Det skedde med bolagets nya DC-3:a »Tor Viking» och på premiärturen medföljde förutom DDL-chefen dir. Knud Lybye, flygjournalister från danska tidningar. Mottagandet på Le Bourget blev högtidligt i närvaro av bl. a. Danmarks minister i Paris, militärattachén samt franska officiella personer.

*

Flygtrafiken mellan Norge och Danmark har också öppnats och det var det norska bolaget, DNL, som gjorde första turen med en DC-3:a med kapten Strandrud som förare — den siste norske trafikflygare som lämnade Danmark den 8 april 1940. Planet mottogs på Kastrup av spetsarna inom danskt trafikflyg.



LÄR ER FLYGA I FLYG

LEKTION XII. BRANTA SVÄNGAR

Av Grels Næslund

Branta svängar skiljer sig från normala svängar endast i fråga om lutningen. Normala svängar har en lutning upp till 45°. Gör man lutningen större kallas svängen brant.

I lektion nr X lärde vi oss att *lyftkraften måste ökas under svängar, mer ju brantare svängen göres* (fig 1 lektion X, Flyg nr 8). Ökad lyftkraft erhåller man genom att öka hastigheten eller anfallsvinkeln. *Hastigheten* kan inte ökas hur mycket som helst; till slut når man maximihastigheten i planflykt. *Anfallsvinkeln* kan inte heller höjas över ett visst värde, ty då överstegras flygplanet. Detta sker vid omkring 15° anfallsvinkel. Med ett visst flygplan utföres den brantare svängen — som samtidigt skall vara korrekt — vid *fullgas* och med *en anfallsvinkel på om kring 15°*. Med lätta sportflygplan kan man icke göra svängar brantare än 55—65° utan att förlora höjd. Men då måste man också dra på fullgas för att få tillräcklig lyftkraft.

Ju brantare en sväng göres desto högre blir överstegringshastigheten. Det är ett förhållande, som ofta förbises. De siffror jag nu kommer att nämna är faktiskt intressanta och gäller för alla flygplan. Vid 30° lutning är överstegringshastigheten 8 % högre än vid flygning rakt fram och horisontellt, vid 45° är den 18 % högre, vid 60° är den 40 % högre, vid 75° är den 100 % högre och vid 83° är den 200 % högre, dvs 3 ggr överstegringshastigheten vid flygning rakt fram och horisontellt. Vad man särskilt bör lägga märke till är den kraftiga ökningen av överstegringshastigheten, om man vid mycket branta svängar ökar lutningen ett fåtal grader.

Vi kan som exempel ta en Klemm 35 (Sk 15). Detta flygplan har vid flygning rakt fram och horisontellt en överstegringshastighet av 75 km/t och en maximihastighet av 214 km/t. Överstegringshastigheten tilltar med ökad lutning enligt nedanstående.

Lutning	Överstegringshastighet
30°	81 km/t
45°	88,5 »
60°	105 »
75°	150 »
83°	225 »

Vi förstår härav, att man icke — med bibehållande av höjden — kan luta en Sk 15 så mycket som 83°.

Med ökad lutning följer också ökad belastning på både flygplan och förare. Denna ökning av belastningen stegras i förhållande till belastningen vid flygning rakt fram och horisontellt enligt följande.

Lutning	Ökning av belastningen
30°	18 %
45°	40 %
60°	100 % dvs 2 ggr
75°	4 ggr
83°	9 ggr

Denna ökning av belastningen är ganska märkbar. Lättast uppfattar eleven belastningen genom att läraren gradvis ökar lutningen i en sväng medan eleven försöker att hålla fötterna upplyftade från sidroderpedalerna.

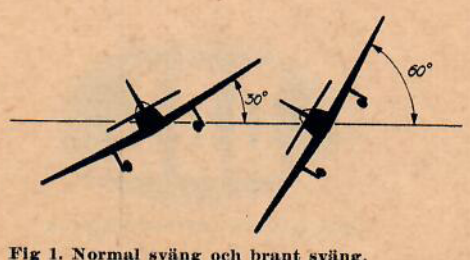


Fig 1. Normal sväng och brant sväng.

Vanliga fel

En brant sväng erbjuder inte några svårigheter för den som har flygkänsel. Den *viktigaste delen* av svängen är själva *ingången*. Härvid är det särskilt viktigt att göra rörelsen så mjuk och långsamt att

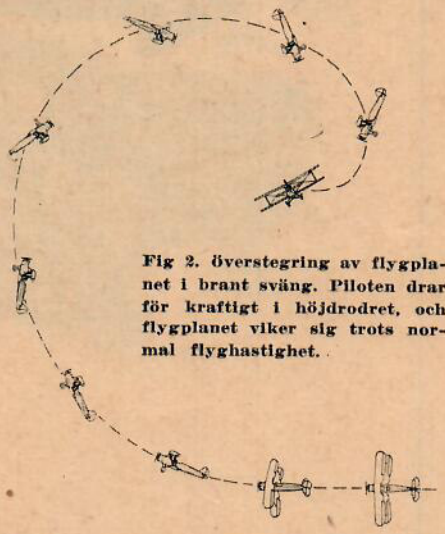


Fig 2. Överstegring av flygplanet i brant sväng. Piloten drar för kraftigt i höjdrodret, och flygplanet viker sig trots normal flyghastighet.

flygplanet hela tiden följer rörelsen. Många brukar utföra branta svängar knyckigt, alltså först en snabb lutning och sedan en häftig rörelse bakåt med handspaken. Gör man från början för snabba och stora roderutslag, är det svårt att göra dessa korrekta. Det värsta är att man i allmänhet inte märker felet omedelbart, ty tack vare den hastighet flygplanet har, går det trots felaktiga roderutslag in i svängen. Först efter en stund — när flygplanet ligger i svängen — kommer felen fram. Att rätta till en sådan felaktig svängning är mycket svårare än att göra ingången riktig från början, och därför brukar inte heller en nybörjare kunna klara av ett sådant fel. *Kom alltså ihåg att en roderrörelse inte får göras hastigare än att flygplanet kan »följa med».*

På grund av ovannämnda förhållande bör man öva branta svängar av minst *1 varvs (360°) varaktighet, helst 2—3 varv.*

Ett mycket vanligt fel är att man i branta svängar *överstegrar flygplanet.* Liksom vid normala svängar måste *lutning och svängande roder stämma överens.* Under en brant sväng måste anfallsvinkeln ökas ganska väsentligt för att lyftkraften skall bli tillräcklig för den lutning flygplanet har. Därför måste man dra ganska kraftigt i handspaken (höjdrodret uppåt), och detta medför lätt överstegring.

Man kan också överstegra flygplanet genom att hålla *nosen för högt över horisonten.* Härigenom avtar farten snabbt.

En korrekt ingång i en brant sväng åt vänster göres på följande sätt. Motorvarvet ökas. Vänster skevning — vänster sidroder — spaken bakåt (mer än vanligt sedan gränsen för normal sväng nåtts) — återgång med skevning — mothållning — lättning på bottenrodret och något topproder för att hålla nosen uppe i horisonten.

Vid urgång skall man minska på lutningen och låta nosen fortsätta att svänga tills normal lutning uppnåtts. Därefter går man ur svängen på vanligt sätt. Skulle man stanna nosen i samma ögonblick man går ur den branta svängen, bleve urgången för häftig. Urgången påbörjas följaktligen 10—15° innan urgångsmålet nåtts. Efter urgången minskas motorvarvet.

Branta svängar utan motor kommer företrädesvis till användning vid nödlandningar eller i övrigt då man vid glidflykt hastigt vill förändra riktningen.

En brant sväng utan motor fordrar stor känsel hos föraren och är en av de lämpligaste manövrerna då det gäller att pröva en elevs lämplighet för flygning.

En felaktigt utförd brant sväng i glidflykt medför lätt vikning och kan vara farlig därför att den under »verkliga förhållanden» utföres dels på låg höjd, dels utan möjlighet att få hjälp av motorn.

Brant sväng utan motor göres ung som med motor, vanligen brukar man dock icke svänga mer än 90—180°.

Lektionen i luften

Vi skall nu göra en *brant sväng åt vänster.* Se Dig omkring åt båda hållen. Var med i rodren.

Vi börjar som vid en normal sväng. *Motorvarvet* ökas i takt med lutningen. *Svängningshastigheten* ökas.

Ju mer lutningen ökas desto mer tar vi *spaken bakåt* under det vi *lättar på bottenrodret* och ansätter *något topproder* .

Lutningen *stoppas* först vid omkring 60°. *Mothållning* som vanligt.

Svängningshastigheten regleras nästan enbart med *höjdrodret.* Spaken bakåt — snabbare sväng; framåt — långsammare. *Sidrodret* reglerar nosens läge i horisonten. Bottenroder — nosen går ner; topproder — nosen går upp.

Urgången påbörjas när c:a 10—15° av svängen återstår. *Svängningshastigheten avsaktas* i takt med att lutningen minskar. När lutningen är som i normal sväng, skall nosen vara mot målet, varefter *svängen avslutas normalt.*

Motorvarvet minskas efter urgången till marschvarv.

Branta svängar utan motor

Vi ligger nu i *glidflykt* och skall göra en brant sväng åt vänster.

Vi *sänker nosen* för att öka hastigheten 20—25 km/t och gör en brant sväng med *nosen något under horisonten*, så här. Vi går rakt ut. Kom ihåg att inte pressa ned nosen med sidrodret och att *svänga huvudsakligen med höjdrodret.*

Urgång sker på vanligt sätt. Tänk på att *föra fram spaken tillräckligt.*

Råd för instruktören

Gör i början svängar med omkring 45° lutning och låt eleven så småningom öka lutningen till omkring 60°. Större lutning bör en elev på detta stadium icke få göra.

En erfaren förare ökar motorvarvet i takt med lutningen, den oerfarne gör klokt i att *först* öka motorvarvet och *sedan* göra den branta svängen.

Branta svängar utan motor övas både med vingklaffar uppe och nere. Öva gärna dessa svängar på rätt låg höjd.

För att ge eleven tillfälle att öva *kombination av roderrörelser* är det lämpligt att låta honom svänga brant åt vänster och därefter direkt åt höger.

Branta svängar måste övas ofta och framförallt *kontrolleras* ofta. Olyckor har inträffat just vid branta svängar, kanske mest på grund av att föraren haft sin huvudsakliga uppmärksamhet riktad på marken, t ex på någon bekant.

Flyg alltid vårdat, *ingen busflygning!*

Grels Naeslund.

Elevens syn på FLYGUTBILDNINGEN

Det är som om det i innanmätet på varje flygelev satt en herrans ängel och genomsyrade vederbörande med motvilja mot allt vad branta svängar heter. Visserligen har jag inte haft möjlighet att »mäta» lutningsvinkeln i de svängar som hittills presterats »med hand på spaken», men jag skulle tro, att mycket över 35—40 grader har det inte blivit fråga om. Något liksom säger en att det måste vara förenat med en viss risk att svänga för brant — innan man kan det. Just den där aningen tycker jag ger ett tydligt bevis för att det inte är så farligt att flyga som en del folk påstår.

Efter att ha läst Grels Næslunds utredning om förhållandet mellan lutning och överstegringshastighet kommer hädanefter en ännu högre grad av försiktighet att iakttagas så snart det är fråga om att stjälpa omkull kärran. Mycket haver man tagit reda på under utbildningen, men att den branta svängen var så riskabel, det var en nyhet. Att den är komplicerad, det kommer man snart underfund med.

En erfarenhet som jag gjort alldeles själv — även om saken påpekats gång på gång av läraren och nu även av Næslund — är att svängen i allra högsta grad är beroende av hur ingången sker. Gör man ingången bra, så blir svängen bra, är ingången dålig, ja då kan knappast någon makt i världen hindra att hela svängen blir dålig. För min egen del har det förresten varit så, att jag haft relativt lätt för att göra bra urgångar, men däremot har ingångarna oftast lämnat mycket övrigt att önska. Och ändå är ju roderrörelserna precis desamma i bägge fallen, bara med den skillnaden att de sker i omvänd ordning.

Hädanefter kommer all möjlig omsorg att ägnas just ingången. Och så skall jag försöka få min gode vän och beskyddare i framsits — läraren — att öva branta svängar en smula extra. Det kan tydligen behövas.

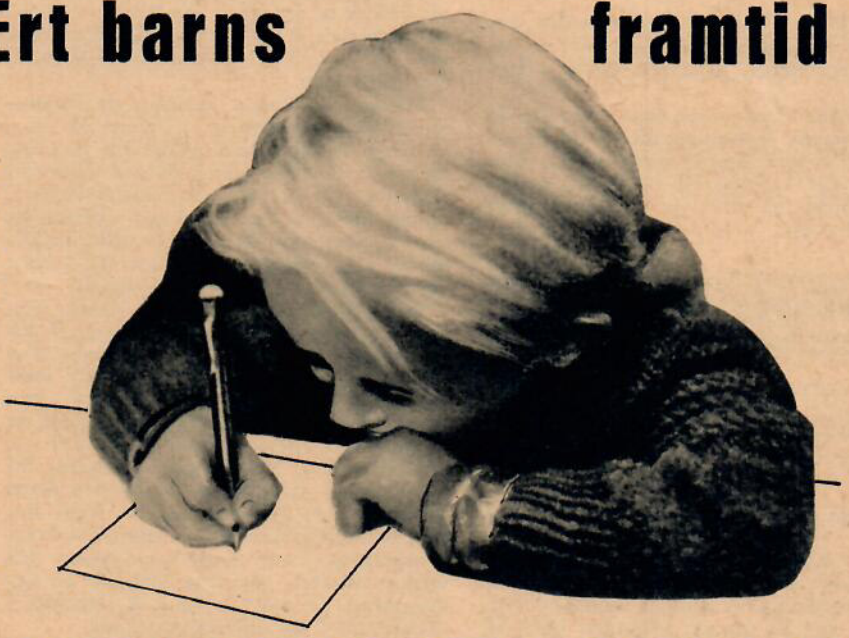
För övrigt slår det mig just nu att alla de erfarenheter som Grels Næslund och flyglärarna gjort under sitt arbete med att göra flygare av noviserna i intet fall kunna vederläggas. Alltid har de rätt. Aldrig kan man komma på dem med att ha fel uppfattning om någonting. Detta må gärna uppfattas såsom ett litet klagoskri. För någon tid sedan — när den här artikelserien började — hyste jag nog den lilla baktanken att försöka komma på höga vederbörande med litet fel och missgrepp här och var. Hittills har jag skändligen misslyckats. Vilket länder såväl läromästarna som flyget till heder. Det ger faktiskt garantier för att utbildningen är rätt upplagd.

Nästa gång lär det för övrigt bli fråga om spin. Nerverna ligger redan blottade...

Ikaros.

Det gäller Ert barns framtid

Det är oerhört viktigt vilken skola Ni väljer för Ert barn. Kanske Viggbyholmsskolan är just vad Ni söker. Viggbyholmsskolan är en internatskola, som i sin fostran vill ta samma hänsyn till varje barns individuella möjlighet som ett hem.



Viggbyholmsskolan består av

1 fyra förberedande klasser
2 en femårig mellanskola
3 en tvåårig examensfri linje
4 ett fyrårigt latin- och realgymnasium
5 en treårig teknisk gymnasielinje

— lär känna VIGGBYHOLMSSKOLAN

Till Rektor PER SUNDBERG, Viggbyholm • Tel. 50 o. 767

V. g. sänd mig prospekt över Viggbyholmsskolan.

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... Flyg 10/46

DC-4:orna . . .

Forts. fr. sid. 13

Som ett roligt intermezzo kan berättas, att Svensk Flygtjänst för någon tid sedan hade en taxiflygning med Dragon Rapide till Trollhättan och därvarande SAAB-verkstäder. Det lilla lättmanövrerade flygplanet lämnade av sina passagerare vid porten inne på gården, varpå föraren givetvis tillfrågades, om han inte kunde fortsätta en trappa upp, dit taxigästerna skulle.

Svensk Flygtjänst är överhopat med taxibeställningar för affärsresor både inom- och utomlands och det är alldeles tydligt, att flygtanken börjar på att bli verkligt levande även i gamla tröga Sverige.

Många har frågat red. om det inte går att få rundflyga över Stockholm även på vardagarna. Jo, det går bra det, men det fordras att 15—20 personer slår sig ihop. Då är det bara att ringa upp Bromma och Svensk Flygtjänst, så drar de ut Värmland eller »Dragonen» och startar. *G. K.*

BROMMA 10 ÅR

Forts. fr. sid. 15.

utbygges dit den yrkesmässiga, icke reguljära flygverksamheten kan hänvisas.

3. Förvaltningen erhåller en särskild garage- och verkstadsbyggnad.

4. Nuvarande 2 000-metersbanan färdigställes till full bredd och erhåller förbättrad inflygning i sydost.

5. Åtminstone en ny långbana belägen i c:a 60° vinkel till 2 000-metersbanan anlägges.

6. Startbanestystemet kompletteras med erforderligt antal förbindelsebanor varigenom flygplatsens kapacitet skulle mångdubblas.

Önskelistan kan synas diger, men det är min bestämda uppfattning att därest de anslagsbeviljande myndigheterna tillåter dess realiserande kommer de behövliga medlen att användas på ett klokt och för Sverige värdefullt sätt. *B. F.*

ENGLANDS FRAMTID . . .

Forts. fr. sid. 17.

turligt träningen på flera olika platser, men det är nu meningen att sätta upp en central träningsskola för den flygande personalen och trafikstaben.

Löpande kontroll av flygande materiel

I lika hög grad som träningen inverkar underhållet av materielen på säkerheten och regelbundenheten. I samtliga engelska flygföretag sker en mycket noggrann kontroll, särskilda inspektorer ser över flygplan och motorer och ansvarar för att de är flygdugliga. Dessa inspektorer har erhållit sina certifikat efter åratals praktiskt arbete och efter examen av civilflygministeriet och flygregistreringsdepartementet.

Ur varje pund som resenären betalar till BOAC i biljettpriser går ungefär 5 shilling till underhåll av den maskin, som han flyger i. Denna kontroll är givetvis den största utgiftsposten i de engelska flygföretagens driftkostnader.

För att försäkra sig om regelbundenhet och snabbhet, vilket står högst på passagerarnas önskelista, studerar flygföretagens tekniska chefer ingående de olika flygplantyperna. Oaktat de nuvarande snabba flygturerna, t ex till Australien, som ombesörjes tidtabellsenligt på två och en halv dag, till Indien på trettio timmar och till Egypten på tio och en halv timmar, räknar BOAC i framtiden med hastigheter, som skall kunna nedbringa flygtiden Australien—London till tjugofyra timmar, London—New York sex timmar och Johannesburg—London fjorton timmar.

Hastighetsökningen kommer att föranleda många problem, t ex frågan om konstruktion av plan som tillåter ett konstant lufttryck i kabinen men ändå god luftkonditionering. De brittiska flygplanfabrikanterna tar mer och mer ledningen i byggandet av flygplan, som kommer att tillfredsställa nästan alla rådande civila krav, och arbetet vid ritbrädena i fabrikerna påskyndas.

Redan nu finns i den tyngre klassen Bristol Brabazon I, Avro Tudor I och II och Lancastrian, Handley Page Hermes samt Saunders-Roe's flygbåt. I den lättare klassen finns Miles Marathon, Airspeed Ambassador och Vickers Viking, omtalade av flygmarskalk Bennet. Viking kommer att användas på de europeiska flyglinjerna. Ett antal mindre flygplan såsom De Havilland Dove och den nya versionen av Avro Anson är registrerade såsom utmärkta kommunikations- och feederline-flygplan. Ett färskt tillskott för detta ändamål är ombyggnaden av det militära övningsplanet Oxford till lokaltrafikplanet Consul.

D. L.

Nya rymdens fåglar

»Att vara flygsinnad... innebär också att man skaffar sig någon kunskap om flyget och om flygplantyperna. Det är visserligen inte nödvändigt — ja, knappast heller möjligt — för gemene man att lära sig alla flygplantyper, deras mått och prestanda, men man kan säga att det hör till allmänbildningen i denna flygålder, att känna till de vanligaste typerna.»

Så skriver FLYG-redaktören Gunnar Knutsson i förordet till Hans Ostelius nyaste bok *Ryktbara flygplan,* tredje volymen i serien Rymdens fåglar, som nu utkommit hos Natur och Kultur. Detta uttalande motiverar helt och hållet tillkomsten av denna bokserie. Det föreligger onekligen ett behov av *samlade* uppgifter om de vanligaste flygplanen.

Hans Ostelius är först och främst Hans Ostelius och man måste säga att han äger en eminent förmåga att göra de allra torraste ting levande och roliga att läsa. Han har lyckats lika bra med detta i sin senaste bok som i sina tidigare. Ryktbara flygplan kan med gott samvete rekommenderas åt var och en som vill lära känna den moderna flygmaterielen — och kanske i någon mån även Hans Ostelius.

Yngve Norrvi.

KONSTRUKTIONS . . .

Forts. fr. sid. 28.

ligt byggnadssätt eller helt enkelt i aktningsvärda försök att reducera flygplanets pris även minskade dess betalande last med 15 % (motsvarande en kraftig passagerare), skulle en beräknad besparing av 118 000 kr av inköpspriset bli helt fiktiv. Med andra ord: en minskning av tomvikten med 100 kg (eller motsvarande besparing i flygekonomin) är värd nära 120 000 kr per flygplan redan i första utlägget. Detta gäller vid 1 500 timmar per år — vid högre utnyttjande blir en sådan viktbesparing värd ännu mera. Vid 3 000 timmar per år, för att ta ett extremt fall, berör varje ändring av flygkostnaderna fyra femtedelar av de totala kostnaderna för flygverksamheten, medan de fasta kostnaderna, baserade på ett pris av 236 000 kr, endast uppgår till en femtedel.

Utom vid ett mycket ringa utnyttjande utgör bränslekostnaden den största av delkostnaderna för flygverksamheten. Det är därför klokt att för varje flygplan ta reda på hur mycket arbete som uträttas för en given mängd bränsle. Dove flyger 2,7 km per l bränsle, motsvarande ungefär 10 tonkilometer per liter. Detta är ingen fullt rättvis bedömningssiffra, ty om tomvikten vore hög skulle den betalande lasten bli liten. Dove flyger emellertid 2,7 km/l med en betalande last av 770 kg vilket motsvarar 2 tonkilometer betalande last per liter — mer än något tidigare De Havilland-flygplan förmått, om man bortser från Albatross som stod i en klass för sig. Motsvarande för Dragon Rapide är 1,4 tonkm/l. I korthet kan man säga att Dove flyger ungefär lika långt som Rapide på en liter bränsle men 25 % fortare och med 50 % större last.

En betydelsefull om än självklar sak vid jämförelse av kostnaderna per personkm är att större flygplan naturligtvis är billigare än små. Det betalar sig alltid att använda stora flygplan om trafiken är intensiv nog att fylla dem. Å andra sidan är förlusterna genom obesatta platser eller utebliven last ganska allvarliga. Om valet är svårt att göra, synes det klokast att använda sig av högre frekvens med smärre flygplan. Om konkurrensen fordrar ett större flygplan än trafiken rättfärdigar, är detta en lyx som måste betalas antingen av passageraren eller av flygbolaget.

ÖN I LUFTHAVET

Forts. fr. sid. 42.

därifrån. Överste Fuller tog sin mössa och placerade den på bordet framför sig.

— Det finns åtta tändstickor här i mössan, mina herrar. Tre av dem är en aning kortare. Sätt igång och drag.

En efter en gick förbi överstens mössa och tog en sticka.

— Jag kan gå och lägga mig igen, sade J. H. Handy.

— Jag också, sade Wallie Miller.

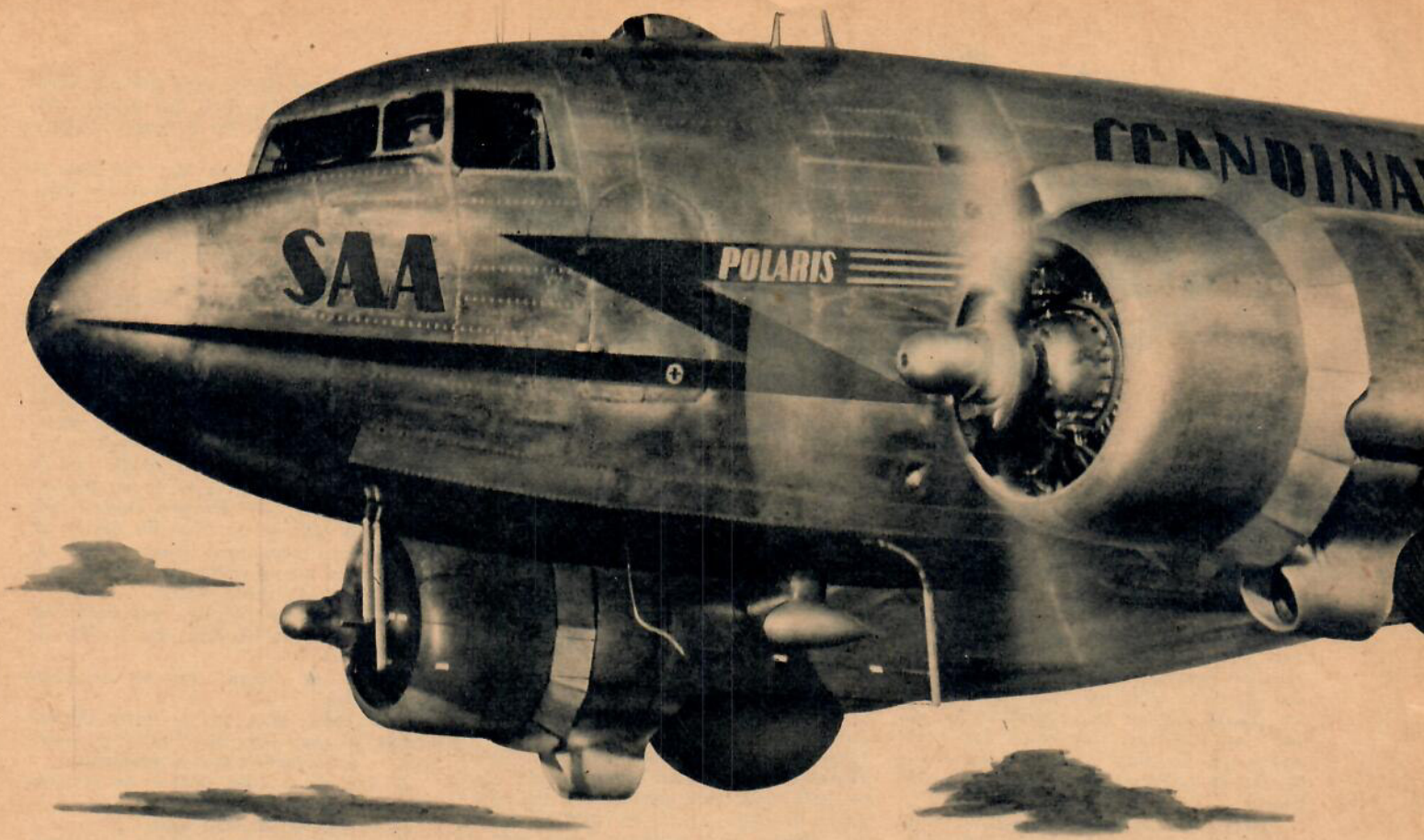
— Trevlig resa, gossar, sade Fitch som satt och såg olycklig ut i ett hörn.

— Nu är det bara en sak till, sade översten. Vi har ett fyrmotorigt plan, *Trollslottet* (Gremlins' Castle). Vem vill flyga det? Svara inte allihop på en gång, tillade han snabbt. Tystnaden var vältalig. Jag kanske skall påpeka att den som flyger det kommer att ha mera bränsle och kan alltså söka längre.

— Det beror på om det där spöket någonsin kommer i luften, mumlade Stutz.

Det blev tyst igen.

— Allright. Jag flyger fanskapet, sucka de Willie Moon till slut. Men tummen nedåt att vi inte kommer femton kilometer från Victoria. *Forts. i nästa nr.*



FRAKTFLYGET

på hela Europa är nu verklighet

En ny fas i svenska flygets historia inleddes då Skandinaviska Aero utförde den första fraktflygningen från ett land till ett annat. Den 29 mars gick premiärplanet till Basel. Sedan har flera flygningar gjorts bl. a. till Paris, Lissabon, Amsterdam, Bordeaux och Bryssel.

Detta är en helt ny gren av civil luftfart som kommer att få stor betydelse för svensk export och import. Fraktflygningar anordnas allt efter behov och till varje plats kunden önskar. Har Ni ett transportproblem där tid är vinst — vänd Eder till SAA — vi har specialiserat oss på fraktflyg.

Schweiz blev målet
för den första fraktflygningen. Planen som användes äro 2-motoriga Dakotaplan, speciellt avsedda för fraktflyg. Varje plan tar c:a 2 100 kg. last. Här är en ny möjlighet för frakt av alla de varugrupper som kräver snabba transporter.





Rymliga lastrum
Lastrummen i planen äro mycket rymliga (40 kbm.) varför alla slag av gods kan transporteras, även mycket skrymmande varor. Bland det gods som vi hittills fraktat märkas bl. a. så skiftande varuslag som maskindelar och färsk fisk, klockor, textilier och glas.

Upplysningar och godsanmälningar genom
AB Olson & Wright Stockholm telefon: namnanrop. Malmö telefon 180 70. I Göteborg genom Svenska Aero Lloyd AB telefon: namnanrop Svenska Lloyd.

Luftvägen = genvägen: Anlita SAA för snabba transporter

Mäster Samuelsgatan 18, Stockholm
Telefon Växel 23 50 80

SKANDINAVISKA AERO AB

ÖN i luften

Avsnitt 7.

Av Ernest K. Gann

Dooley låg på rygg och tittade upp på de hopflätade grenar, som bildade taket i deras koja. Endast en svag glöd från elden nära ingångshålet tillät honom att se någonting men hans ögon hade nu vant sig vid mörkret och kunde tydligt urskilja allting inne i kojan. Yxan och skoveln stod i hörnet. Hjälpradion bredvid ingången. Murrays lilla trälåda med den odugliga sextanten låg nära elden och var halvtäckt av snö. Deras flygskor stod uppradade par vid par i en halvcirkel runt elden. Det fanns endast fyra par skor — de hade inte ansett det rätt att ta Franks skor, när de begravde honom.

Dooley var nästan varm. Sedan Frank var borta kunde han dela sovsäck med Murray. D'annunzia och Stankowski sov tätt tillsammans i den andra sovsäcken. Den tredje sovsäcken i vilken Dooley hade sovit ensam förut låg tvärs över dem alla för att ge extra värme.



Flyg-

försäkringen

ordnas i



FÖRSÄKRINGS A.-B.

FYLGIA

STOCKHOLM 7.

När planen hade passerat över dem utan att se dem hade Dooley känt sig svag och sjuk. Han hade gett sig iväg ensam bort till skogsdungen. Det var när han sakta vandrade tillbaka till kojan som han nästan snubblade över ripan. Fågelns vita färg gjorde den nästan osynlig mot snön men den satt orörlig som en fet duva och stirrade idiotiskt på Dooley. Han gjorde en lång omväg runt fågeln och när han var bakom den sprang han till kojan och hämtade sin pistol i sovsäcken. När han kom tillbaka satt fågeln fortfarande där liksom väntande på honom och han dödade den med ett enda skott. Han tog den med sig tillbaka till de andra och för en stund glömde de att planen hade passerat. Ingen sade så mycket.

Dooley studerade deras smutsiga härjade ansikten i eldljuset och försökte komma ihåg hur de hade sett ut den natten de landade. Det kunde han inte men han bestämde sig för att aldrig mera tvivla på människans motståndskraft. Det var underligt hur de trots att de var fyra män, hade svetsats ihop till ett genom detta eldprov. Det var nästan som om de varit en kropp med flera huvuden, armar och ben. Dooley strök skägget som redan hade blivit mjukt på hans haka och undrade hur hans eget ansikte passade på kroppen.

Det var inte längre en förare, en radiotelegrafist, en navigatör och en mekaniker. De var inte längre så och så gamla, så rika eller så fattiga. De var inte ens längre blonda eller mörka, inte långa eller korta. Det skulle ha varit samma sak om de varit holländare, engelsmän, tyskar eller islänningar. Dooley var medveten om att han som deras ledare endast var en medlem i gänget. Han var glad när de andra vägrade att tala om flygplanen som hade passerat men han visste att det var det enda de tänkte på. Det hade varit mycket bättre om planen aldrig hade kommit i närheten av dem. Dooley tänkte på detta, när Murray avbröt sina jämna andetag och vände sig mot honom.

— Dooley. Ynglingen var vaken och det var illa, ty sömn var nästan lika bra som mat för att hålla vigören uppe. Dooley svarade inte genast. Kanske Murray skulle somna igen. Han ville inte tala med honom, ty han var rädd för vad han skulle säga.

— Sover du, Dooley? Han lät som en liten pojke som ropade på sin pappa.

— Nej.

— Jag kan inte sova. Jag bara tänker.

— Tänker? På vad då? Dooley visste mycket väl vad Murray tänkte på. Du har ju fått tillräckligt med mat för omväxlings skull, eller hur?

— Det är inte det. Det är...

— Nå, somna om då. Han fick inte nämna flygplanen. Han fick inte börja. Och Dooley fortsatte: Vi har en massa att göra i morgon.

Murray tystnade och han var tyst så länge att Dooley var säker på att han måste ha somnat om.

— Om planen inte kommer tillbaka, Dooley... om de inte kommer tillbaka mycket snart... sade han plötsligt.

— De kommer tillbaka. Det kan du lita på.

— När tror du...?

— I morgon.

— Men jag har tänkt, Dooley. Varför skulle de komma tillbaka hit till samma ställe? De har letat här och de såg ingenting. Är det inte naturligt om de letar någon annan stans i morgon? Skulle inte du göra det om du flög ett av de där planen?

Där var det — det som Dooley hade väntat på och var så rädd för därför att det ekade i hans egna tankar. Han var tacksam för att de andra sov. Han svarade tyst för att icke väcka dem.

— De kommer tillbaka, upprepade han. De har fått våra bäringar, det är det som gör det.

— Men de kanske inte ser oss nästa gång heller.

— Vi måste göra upp en större eld helt enkelt. Vi skall göra den i ordning i morgon — det första vi gör på morgonen.

— Tror du — ärligt talat — att de kommer i morgon?

— Ja. Somna nu bara igen.

— Det kommer att bli härligt att komma tillbaka till min fru och Charles.

— Det är klart att det blir underbart men jag skall fråga din fru om du brukar hålla henne vaken hela natten också. Du är en dålig sängkamrat. Det var på det sättet han måste ta det, tänkte Dooley lättad. Det var rätta sättet att få män som Murray förståndiga.

— Lilla Charlie håller oss vakna nästan hela natten. Han gnäller alltid för någonting. Han gnäller antagligen för någonting just nu.

— Då borde du vara glad för att du är här uppe.

Murray svarade inte genast. Dooley trodde att han hade fallit i sömn men så suckade den andre tungt och vände sig på sidan.

—Skämtar du med mig, Dooley? Är du säker på att de kommer i morgon? frågade han försiktigt.

— Alldeles säker. Somna nu.

På ATC-basen i Victoria hade flygarna åter samlats i överste Fullers rum.

— Några av er ser ju litet friskare ut än sista gången jag såg er. Jag hoppas att ni sovit gott. Ni kommer att behöva det, sade översten och satte sig ned. Jag tycker inte om att säga er det, men några av er kommer att få stanna kvar här.

— Vad är det frågan om? frågade Wallie Miller.

— Tänk efter själva. Det finns fem flygplan och ni är åtta förare. Jag försökte få generalens plan också men det har en besvärlig läcka i hydraulsystemet och vi har inte tid att klara av den.

— Vilka flyger och vilka stannar? frågade Willie Moon.

— Gör upp det själva. Det spelar i varje fall inte stor roll. Vem som än stannar kommer att få hoppa in så snart de andra återvänder. Kom ihåg att vi inte bara måste finna Dooley — vi måste också få honom

(Forts. på sid. 40.)

Mjuk, Rörlig, Plats-sparande

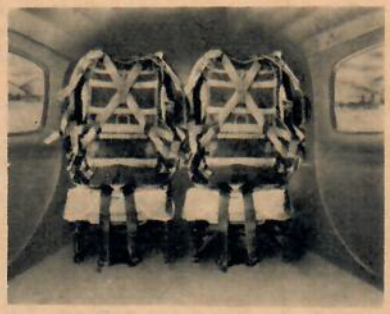


P3-B
PIONEER FALLSKÄRM

●

Automatisk snabbpassande sele*
justerbar på 3 sekunder

Lika lätt att ta på och justera, lika bekväm att bära ... Som en flygjacka







Ja, ni *kan* ha det bekvämt och koppla av fullständigt när ni bär en Pioneer Fallskärm. Den nya P 3 - B Pioneer Fallskärm är mjuk och rörlig, den smiter efter kroppens kunturer. Den tar 50 % mindre av sittplatsen och är 20 % lättare.

Och den kan kastas på lika lätt som en flygjacka *medan man sitter i flygplanet!* Sätt den på och justera den till perfekt passform på *mindre än 3 sekunder*. Det är bara att lägga ben- och bröstbanden på rätt plats — så ett snabbt ryck — och selen är justerad så att den passar perfekt, oavsett hur stor man än är.

Denna mångsidiga P3-B-skärm med den nya snabbpassande selen är idiotsäker och garanterat felfri, det senaste resultatet av Pioneers aldrig vilande forskningsverksamhet.

** Patent sökta i USA och alla världens större länder.*

CHENEY fabrics

PIONEER PARACHUTE COMPANY, INC.

MANCHESTER, CONNECTICUT, U. S. A.

TELEGRAMADRESS: PIPAR

TELEFON: Manchester 4157

WEST COAST FACTORY BRANCH, 109 SOUTH CENTRAL AVENUE, GLENDALE 4, CALIFORNIA



DANMARK FÅR MODELLFLYGCHEF

Trots att den danska modellflygorganisationen ännu inte kan jämföras med t ex den svenska har arbetsbördan för styrelsen på senaste tiden ökat till den grad att det visat sig omöjligt att med frivilliga krafter hålla samman trådarna. Då Dansk Modellflyver Union fick c:a 10 000 kr av vinsten från flygdagens evenemang i höstas fann man det lämpligt att använda dessa pengar för att anställa en modellflyginstruktör. Valet föll på ing. Per Weishaupt, en av Danmarks mest kända modellflygare.

Weishaupt, som nu är 28 år, började sin modellflygarbana 1928. På hans initiativ bildades Danmarks äldsta modellflygklubb, Odense Modelflyveklub 1935. Även vid stiftandet av landsorganisationen, Dansk Modelflyver Förbund (numera Union) var Per den drivande kraften. Han var förste ordförande i såväl OMF som DMU och för sina stora insatser på dessa båda poster blev han utnämnd till hedersledamot.

Per har ägt 88 modellflygplan, av vilka han självt byggt 42, som han offrat 1 600 erbetstimmar på. Han har satt 65 Danmarksrekord och 117 OMF-rekord, deltagit i 30 tävlingar och vunnit 18 förstapris samt deltagit i 8 utställningar. Han är elitflygare såväl med gummimotor- som segelmodeller.

Weishaupt har också varit flitig skribent. Han har bl. a. skrivit avsnittet om gummimotormodeller i Nordens största modellflygbok »Modelflyvesport» (1941) och han är Köpenhamnsredaktör för tidskriften »Luftsport».

1944 blev Per färdig med sin flygingenjörsexamen och har sedan dess varit anställd hos KZ-Aero tills han den 1 april tillträde sin befattning som modellflyginstruktör. Han är även ivrig segelflygare och har C-diplomet sedan 1944.

Johs. Thinesen.

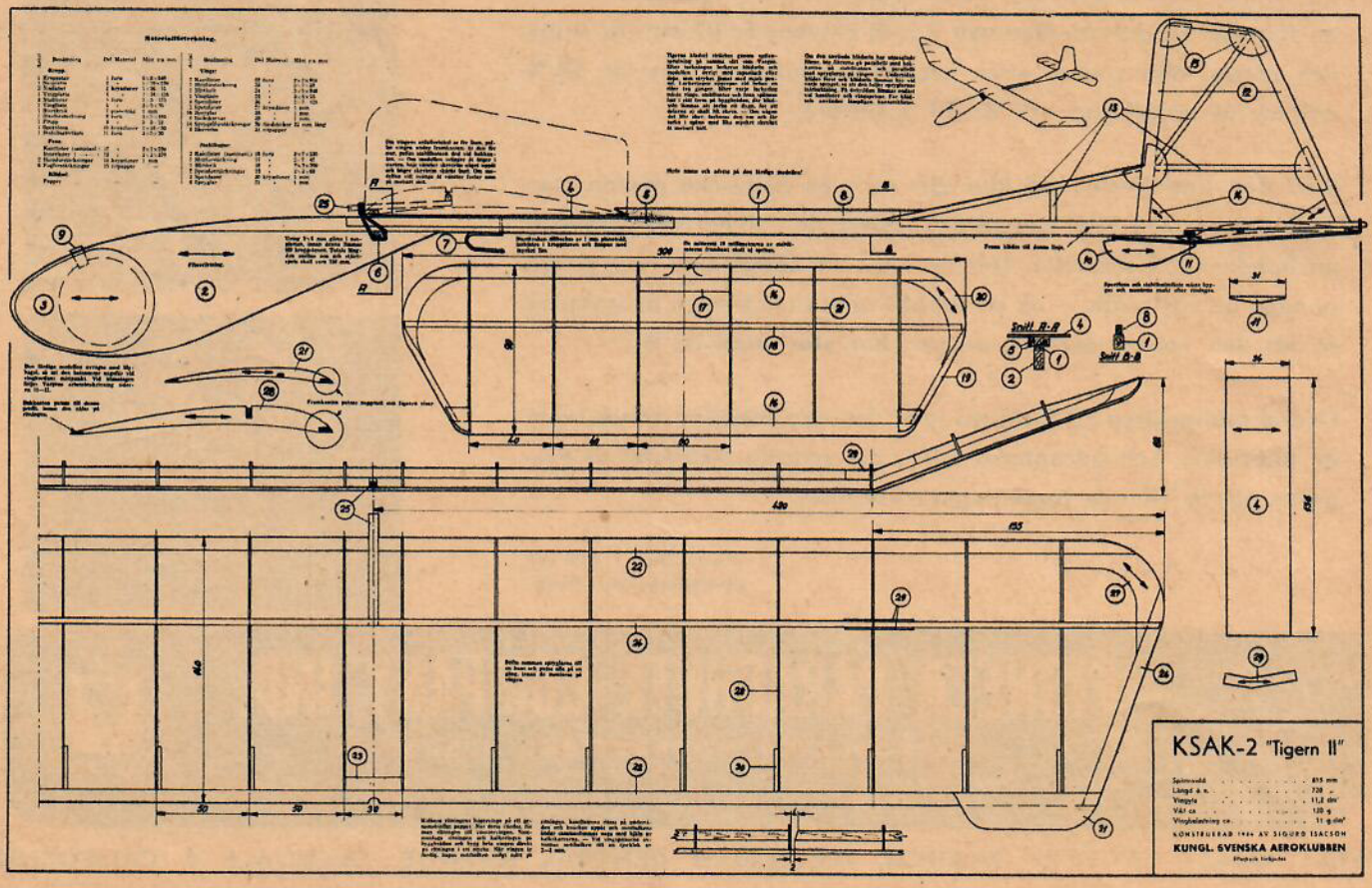
KSAK-2 "Tigern II"

Med benäget tillstånd från KSAK publicerar FLYG här den nya enhetsmodellen »Tigern II». Den är konstruerad av ing. Sigurd Isacson, som på denna modell lagt ner ett mycket stort och omsorgsfullt arbete.

Den nya KSAK-2 skiljer sig rätt avsevärt från sin föregångare »Tigern» och det kan nästan sägas vara oegentligt att kalla den »Tigern II». De största ändringarna har gjorts på flygkroppen, som är fullkomligt olik den gamla. Den har blivit något kortare och lateralplansytan i nosen är minskad samtidigt som hela utformningen är mycket elegantare än på den gamla »Tigern». Bland nya tekniska detaljer märks främst den enkla ving- och stabilisatorfastsättningen. Det behövs endast en gummisnodd för att hålla vingen och stabilisatorn stadigt på plats. Den sinnrika konstruktionen framgår närmare av ritningen.

Den mest iögonfallande detaljen på kroppen är emellertid fenan. Med den långt framdragna fenryggen utgör den en direkt Mustang-fena. Den har visat sig bra både ur konstruktions- och startsäkerhetssynpunkt.

Det främsta motivet för ändringarna på flygkroppen har varit kraven på ökad startsäkerhet. Det var ju från början meningen att »Tigern» skulle blivit en linupprättad



modell, men på grund av de ringa erfarenheter man på den tiden hade beträffande dylika modeller misslyckades konstruktionen delvis. Nu har ing. Isacson dragit nytta av erfarenheterna från »Tigern», och »Tigern II» har också lyckats bättre såtillvida att även om inte den heller är en ren linupprätad modell så är den i varje fall mycket mer lättstartad än den gamla KSAK-2. Den visar inga som helst jazztendenser och om den är någotsånär skapligt byggd stiger den alldeles spikrakt.

Vingen på den nya »Tigern» har ändrats så att V-formen är något mindre än förut, även detta en åtgärd för förbättring av startegenskaperna, och vingspetsarna har gjorts enklare. Vingen byggs i ett stycke direkt på ritningen. När den är färdig kapas mittbalken och ändarna sammanlimmas med hjälp av balkskarvar. På så sätt slipper man besväret med en särskild vingbädd och arbetet blir enklare och snabbare. Vingprofilen är densamma som på den gamla »Tigern» men stabilisatorprofilen är något tunnare och mer bärande än på denna.

Själva arbetsritningen verkar vid första åsynen rätt »teknisk» och invecklad och det ser kanske ut som om det skulle vara frågan om en mycket mer högvärdig sak än en nybörjarmodell. Ritningen är emellertid med avsikt gjord så omsorgsfullt som möjligt, inte för att förvirra de unga modellflygarna utan för att ge en lektion i hur en modellplanritning egentligen bör se ut. Härmed är dock inte sagt att ritningen uppfyller alla de krav som ställs på en korrekt teknisk ritning, så långt har man på »Tigern II» ännu inte vågat gå, men ingenting hindrar att man i fortsättningen och i synnerhet på mera högvärdiga modeller lägger ner litet mera arbete även på arbetsritningarnas korrekta rittekniska utförande. På så sätt skulle modellflygarna lära sig läsa riktiga tekniska ritningar, vilket åtminstone de som sedan fortsätter i segelflygklubbar säkert kommer att ha stor nytta av.

KSAK har inte låtit trycka någon separat arbetsbeskrivning som vanligt utan de viktigaste instruktionerna är tryckta direkt på ritningen. Idén har vissa fördelar i att arbetsbeskrivningen på så sätt faktiskt blir läst — en separat arbetsbeskrivning har vanligen den tråkiga egenskapen att bli kastad så fort den dyker upp ur byggsatsen.

Salle.

Modellflygplansmaterial

säljes billigt. Bl a ca 80 st balsaribbor, ca 20 st balsaflak, 8 st propellrar, hjul och japanpapper. Svar till **»Enastående tillfälle»**, Flyg f v b.

Vårtermiken är ofta i svagaste laget för prestationsflygningar och det fordras finslipad teknik för att nå resultat.

Högre segelflygning

av Ch. Birch-Iensen

innehåller vad Ni inte redan vet om segelflygning och ger Er dessutom några tekniska hjälpmedel, som Ni inte vill undvara efter att ha prövat dem.

Kr. 5:50

FORUM

Till .....
(närmaste bokhandel) eller

BOKFÖRLAGET FORUM
Regeringsgatan 109 - Stockholm

Undertecknad beställer härmed **Ch. Birch-Iensen: Högre segelflygning. Kr. 5:50** att sändas pr postförskott under nedanstående adress:

Namn .....

Adress .....

Postadress ..... Flyg 10/46

STOCKHOLMS SAMGYMNASIUM

Statsunderstött - Studentexamensrätt
Treårigt latin- och realgymnasium

STUDENTEXAMEN GENOM AFTONUNDERVISNING

för lärjungar med förvärvsarbete

Anmälningar till höstterminen emottagas nu å rektorsexpedition Luntmakaregatan 101 (hörnet av Odengatan), alla vardagar 10.45—11.15 samt måndagar, onsdagar och fredagar 19.45—20.15. Upplysningar och prospekt sändas på begäran. **Telefon 30 11 30.**

VÄRLDENS BÄSTA TERMIKSEGELPLAN

MÜ 13 D

SE-SDY, enda exemplaret av denna typ i Sverige, till salu för leverans genast. Så gott som oanvänt, i skick som nytt. Stålrörskropp, landningshjul, dykbromsar, trimroder, fullständig blindflygutrustning. Vidare genom

AB SKERVING & Co

Sveavägen 55 - Stockholm - Telefon 23 17 00

ALLA TÄNDSTICKSTAVLOR

vilka köpas från oss äro delvis påbörjade, varför även nybörjare kunna utföra de svårare motiven. Vi sända motiv på hårdmasonit, 30×40 cm., påbörjat, lim, arbetsbeskrivning samt ritning till kaffebricka 31×43 cm., för kr. 5:80 fraktfritt! Aspstickor 2:25 pr 4.500 st. »Tändstickskniv» 0:95 pr st.

T. ERIKSSONS TRÄSNIDERIER - Box 33 - Västerås



KAN NI FLYGA?

MOTORSKOLAN I ORSA

står till Eder tjänst! Elever mottagas för erhållande av certifikat samt övningsflygning och förnyande av förfallna certifikat. Förstklassiga lärare. Prospekt sändes på begäran.

HANS PETERSON Orsa Tel. 242

HANSA

meddelar alla slag av

FLYGFÖRSÄKRINGAR

Huvudkontor i Stockholm

Telefonanrop: HANSA

Agenturer å alla större orter i riket

TÄVLING I KARLSTAD

Samtliga Värmlands modellflygklubbar samlades måndagen den 22 april till en tävling i Karlstad, som hölls i Värmlands flygklubbs regi. Vädret var ganska bra med sol och svag vind, vilken emellertid senare tilltog. Redan i första perioden nåddes några bra tider, av vilka en på 6 min 13,0 sek i klass S1 av Sten Jeppsson, Karlstads MFK, blev dagens bästa. I F-klassen var striden hård men resultaten blev trots allt svaga och endast en litet bättre tid på 3 min 23,2 sek gjordes av S.-A. Norland, KMFK. I klass G var det ännu sämre, ty den bästa noterade tiden blev inte mer än 36,2 sek.

Fyra av de inbjudna klubbarna ställde upp med 33 tävlande och 58 modeller och Karlstads större affärsföretag hade skänkt prydliga priser. Resultaten blev:

Klass S1: 1) Stig Blomberg, Karlstads MFK, 2 min 40,1 sek. 2) Sten Jeppsson, D:o, 2 min 7,5 sek. 3) Sven-Anders Norland, D:o, 1 min 29,3 sek. 4) Gösta Nilsson, MFK »Måsen», Sunne, 1 min 6,1 sek.

Klass S2: 1) Jan Karlsson, MFK »Måsen», Sunne, 2 min 40,8 sek. 2) Sven-Anders Norland, KMFK, 2 min 12,8 sek. 3) Gunnar Nilsen, MFK »Måsen», 1 min 32,1 sek.

Klass G: 1) Lennart Bosenius, KMFK, 22,5 sek. 2) Stig Blomberg, KMFK, 21,8 sek. 3) Torsten Larsson, Säffle MFK, 19,1 sek.

Klass F: 1) Sven-Anders Norland, KMFK, 1 min 29,7 sek. 2) Arne Nilsson, KMFK, 36,5 sek.

Lagtävling: 1) Karlstads MFK lag I, 4 min 42,1 sek.

OMSLAGSBILDEN



visar denna gång SILA:s första DC-4 Nordan hälsande frihetsstatyn utanför New York. Nordan med Marshall Lindholm vid spakarna gjorde den första flygningen USA—Sverige non-stop, Gander — Göteborg 4 500 km.

Göteborg

• Militärer äro alltid välkomna å •

NOSTRUM

KONDITORI och LUNCHRESTAURANT
östra Hamngatan 12

DÄR VI ÄTA GOTT OCH BILLIGT!

öl och porter till smörgås Tel. 13 37 78

Halmstad

Äkta danska bakverk få Ni njuta till en kopp kaffe eller te hos

Danska Konditoriet

Storgatan 37 - HALMSTAD - Telefon 6 69

• Beställningar emottagas tacksamt •

Malmö

FLORINS

JÄRN-, VERKTYGS- OCH BOSÄTTNINGSAFFÄR

Södergatan 7 MALMÖ

Tel. Linjeväljare: 207 66, 179 44, 158 55
Bostaden 524 88

Rekommenderas

Stockholm

NILS GUSTAFSONS
ÅKERI & FODERAFFÄR



Bällstavägen 24
MARIEHÄLL
Tel. 28 10 27
28 31 77

Utför transporter av alla slag med hästar och bilar.

Försäljer: foder och åkdon, samt trävaror från eget sågverk.

Ängby
GLASMÄSTERI OCH RAMAFFÄR
E. V. BRÖMS
Ängby torg - Ängby

BLYINFATTADE FÖNSTER

Telefon 37 06 18

Ängby
CHARKUTERIAFFÄR
Zornvägen 43 - Telefon 37 15 96

REKOMMENDERAS

Förstklassiga varor
God sortering



Sakkunnig rådgivning

Gör valet lätt, vänd Eder till fackmannen

Flygaren väljer ett sportur från
ERIK SALMONSON, Ur & Optik
Alstensgatan 18 - Alsten - Tel. 25 46 57
Filial Gustaf III:s väg 28—30
Abrahamsberg Tel. 26 42 26

TAPETSERARE OCH DEKORATÖR
Västerled 41 - Äppelviken
Tel 25 23 12 (ankn bost)

Nytillverkning o reparationer
av
Sängkläder och Möbelarbeten

B. Larsson

(f d verkmästare i större gardin- och möbelfirma i Stockholm)

Hildur Strandbergs
LIVSMEDEL
Drottningholmsvägen 270 - Telefon 25 51 95
ULVSUNDA
Rekommenderas

KAFÉ-KONDITORI
ISLAND
Invid Islandstorget
Telefon 37 00 94
Gott Kaffe med hembakat bröd, goda smörgåsar

Äppelvikens Bokhandel
Telefon 25 08 50
Rekommenderas

ALBY
MEK. VERKSTAD
KARL ERIKSSON
Hamngatan 5 - L:a Alby - Sundbyberg
Telefon 28 31 94
Plåt- o mekaniska arbeten - Svetsning

EL-MEKANISKA REPARATIONER
SKANDINAVISK ELEKTRO-SERVIVCE
Ståltrådsvägen 5
Tel 26 48 78 Ulvsunda

VI UTFÖRA ALLA SLAGS PLÅTARBETEN
Höglands Plåtslageri
Innehavare: O. E. Johansson
Höglandstorget 5 Tel 26 06 93

HJALMAR ERIKSSONS
LIVSMEDEL
Ulvsundavägen 21
ULVSUNDA Tel 25 63 34

OLGA KARLSSONS
Kapp- o. Klänningsateljé
★ TYG PÅ LAGER ★
Rörläggarvägen 20 - Abrahamsberg
Telefon 25 75 38

Salong Bohl
DAMFRISERING
Sandhamnsgatan 35 - Tel. 67 33 90
Rekommenderas

SÖDRA ÄNGBY
CIGARR- O. PAPPERSHANDEL
R. ALEXANDERSSON
Tel 37 13 32 - Zornvägen 43
BÖCKER - LEKSAKER - FILM
KOPIERING

MAGASIN
Betty
GARN - STRUMPOR - TRICOTAGE
Drottningholmsvägen 268 - Ulvsunda
Tel 25 64 36

Urmakare J. W. Grönbäck
Innehavare E. Gustavsson
Malmtorgsgatan 5 Telefon 11 42 11
— Grundad 1797 —
Rekommenderar välgjorda UR
Emottager alla slags ur till reparation och verkställer uruppdragningar

Stockholms närhet

Sköt Edert hår i
H. TÄRNELLS
Herr- och Damfrisering
Tranebergsplan 2 - Telefon 25 89 75
Ansiktsbehandling - Permanentning

Karl Axels
Tel 25 89 32 Tel 25 89 32
Rörläggarvägen 30-32
Skrädderiet f. damer o. herrar m. anspråk
Rådgör med oss om Edra klädproblem, det betalar sig

Kafé, Konditori o. Matservering
Spångavägen 20 - Lilla Ursvik - Tel. 28 53 90
Gott kaffe God mat
Goda smörgåsar
Musik Hembakat bröd
Tårtor på beställning
Läskedrycker, Choklad, Cigarretter
Vördsamt HANNES GILLBERG

ÄNGBY
BLOMSTERHANDEL
Färjestadsvägen 6-12 - Tel 37 13 28
KRANSAR och BUKETTER samt alla slags dekorationer
Medlem av FBF

TORNVALLS
LIVSMEDEL
Värtavägen 19 - Tel. 62 16 04
Tel. 62 06 80
Mjölkaffären Tel. 60 77 14
Rekommenderas

Carl Johannessons
DIVERSEHANDEL
Rydbo Saltsjöbad - Rydbo
Tel. Svinningeudd 62
Bost. Svinningeudd 99
Rekommenderas

JACOBSSONS
Radio-, Cykel- o. El-affär
i hörnet Abrahamsbergsv-Rörläggarvägen
Telefon 26 14 70
Rekommenderas

Nyqvist & Olsson
CHARKUTERI - SPECERI
BRÖD - MJÖLK
Valhallavägen 133 - Tel 62 52 13, 62 52 14
Rekommenderas

Uppsala

UMA MEKANISKA VERKSTAD
Blomgatan 9 - Tel. 410 40
UPPSALA
Härdugnar - Smidesugnar
Högtrycksfläktar - Oljebrännare
Gasbrännare
Byggtorkar - Pressverktyg

Lilla Caféet
Ulvsundavägen 69 - Ulvsunda
Tel 26 18 02
Extra gott kaffe med bröd

S. Sanders
LIVSMEDEL
Telefoner 67 30 53, 67 36 00 (ankn. bostaden)
Smedsbacksgatan 9
Vi stå till Eder tjänst med riklig sortering av förstklassiga Kött-, Charkuteri- och Specerivaror

Thelins Konditori
Svartbäcksgatan 68 - Uppsala - Tel. 344 33
REKOMMENDERAS
Utför alla slags beställningar som tillhör ett förstklassigt konditori
Fullständig Konditoriservering
Under sommaren stor terrasservering

Magasin
MARGARET
M. ERIKSSON
Drottningholmsvägen 114 - Telefon 53 03 91

Inez Ringdahls
SYBEHÖRSAFFÄR
Furusundsgatan 17 - Tel. 62 32 55
Dam-, Barn- och Herrunderkläder, Strumpor, Sybehör
Kemisk Tvätt Strumpor uppmaskas

Alb. GOZZI's
MURBRUKSFABRIK
Köpmangat. 5, Uppsala Tel. 331 87.
MURBRUKSFABRIKEN
Telefon G:a Uppsala 127.

PRENUMERERA PÅ *FLYG* NORDENS STÖRSTA FLYGTIDNING

ÖVER HELA VÄRLDEN...



SYMBOLEN FÖR PÅLITLIGHET

INTAVA —

FLYGÅLDERNS DRIVMEDEL

SVENSKA A.-B. INTAVA

NYBROGATAN 6 STOCKHOLM