

Flyg



MED

 SVENSK
flygskola

KRÖSÖPE PÅ EDO-
FLOTTÖREN MED MAN-
HATTAN SOM EFFEKT-
FULL BAKGRUND.

SVENSK FLYGPLATSEKONOMI

Nr 22
1946

Järnvägsman tar flyget

VATTEN I FLYGBENSINEN?

45 öre

I Norge 80 öre

I Danmark 85 öre

**INTERNATIONAL AERONAUTICAL EXHIBITION
PARIS · NOVEMBER · 1946**

STÅND 45
(GRAND NEF)

ROLLS-ROYCE

FLYGMOTORER

och

KRAFTANLÄGGNINGAR

för

CIVILT TRANSPORTFLYG

och

MILITÄRFLYG

•

ROLLS-ROYCE LTD · DERBY
LONDON OFFICE: CONDUIT STREET · W. I.



Flyg

TIDSKRIFT FÖR FLYGVPAPNET

Officiellt organ för

Kungl. Svenska Aeroklubben

Organ för

Svenska Pilotföreningen

MED



SVENSK
flygning

Utkommer varannan torsdag

REDAKTION:

Tegnérsgatan 35, 1 tr Tel. 20 33 95
 Huvudredaktör och ansvarig utgivare:
 Överste W. KLEEN Tel. 20 88 91
 Red. Y. Norrvi > 21 03 91
 Red.-sekr. S. Broman > 21 02 38
 Red. H. Andersson > 21 02 38
 Modellflygred. S. Salenius > 21 02 46

Danmark: Johs Thinesen, Finsens Allé 29, Odense
 Finland: Per S. Jansson, c/o Federley, Mikaelsg 15 A, Helsingfors
 Norge: Edvard Omholt-Jensen, Kirkegt. 15, Oslo.

OBS.! Redaktionen ansvarar icke för insända, icke beställda manuskript.
 Fri diskussion i FLYG. För åsikter, framförda i signerade artiklar, svarar författaren.

ANNONSAVDELNING:

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

EXPOSITION:

Förlagsaktiebolaget FLYGNING
Sveavägen 53 - Stockholm

Postgirokonton: 1111.

Prenumerationspris:

Helår Kr. 9:75 - Halvår Kr. 5:--

Åhlén & Akerlunds Fotografvyranstalt
Stockholm 1946

Svenska Pilotföreningen

Årsmötet som omtalades i förra numret av Flyg har nu av styrelsen fastställts att äga rum lördagen den 23 november i Stockholm. Lokal är ännu inte bestämd, men styrelsen räknar med att förlägga årsmötet till någon restauranlokale. Mötet kommer att hållas vid 15-tiden på dagen, varvid supé följer efter förhandlingarna, för dem som önskar delta.

Vi räknar med att kunna bjuda på föredrag, film m m för att göra vårt årsmöte till en trivsam flygarträff för våra medlemmar och vi vill därför uppmana föreningens medlemmar att så vitt det är möjligt söka närvara.

Troligen har styrelseberättelse och kallelse i läsande stund redan utsänts till medlemmarna och vi uppmanar alla att insända eventuella motioner och förslag för föreningens verksamhet i god tid, så att de kan behandlas av styrelsen före årsmötet.

Väl mött i Stockholm den 23 nov!

Styrelsen.

Fråga oss om FLYG!

I denna spalt besvaras endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur vara försedda med insändarens fullständiga namn och adress.

Fråga: 1) Är Douglas DC-47 och Douglas Dakota samma plan? 2) Vilka är deras prestanda? 3) Vilka prestanda har finländska jaktplanet Pyörrenyrsky? 4) Hur är en svensk flygflottilj sammansatt och hur många dylika finns det? 5) Finns flygplanstypen Heinkel He 111 i svenska flygvapnet?

Svar: 1) Det finns inget flygplan med beteckningen DC-47. Douglas Dakota betecknas C-47. Dakotan kan populärt sägas vara DC-3:ans militära version. 2) Douglas Dakotas prestanda: spännvidd 28,9 m, längd 19,46 m, höjd 5,2 m, vingyta 91,7 m², tomvikt 7 720 - 8 170 kg, maxflygvikt 13 166 kg, max vingbelastning 142,9 kg/m², maxfart 368 km/t, marschfart 275 km/t och normal flygsträcka 2 400 km. 3) Se FLYG nr 20/46 (Fråga oss om Flyg). 4) I flygmaterielhänseende är en svensk bombflottilj normalt uppdelad på en stabsgroup om två-tre flygplan och tre grupper om 12 plan i vardera samt ett varierande antal reservplan. En jaktplansflottilj är uppdelad på en stabsgroup om två-tre plan samt två grupper om vardera nio flygplan. Dessutom ingår även i jaktflottiljerna ett varierande antal reservflygplan. F n finns det 17 s k stridande flygflottiljer i Sverige. 5) Nej.

Fråga: Vad är beteckningen på följande Bucker-typer: Student, Jungmeister och Jungmann?

Svar: Student betecknas Bü 180, Jungmeister Bü 133 C och Jungmann Bü 131 B. Svar till Arne Jakobsson, Norrköping. Var god uppe närmare adress.

Fråga: Vore tacksam för att få veta typbeteckningarna på följande Hawker-typer: Hurricane, Fury, Super Fury, Nimrod, Osprey, Hind, Hart, Typhoon, Tornado och Tempest.

Svar: De flesta engelska krigsflygplan konstrueras efter en numererad specifikation från det brittiska flygministeriet men i allmänhet offentliggöres inte denna beteckning utom i enstaka fall. I normala fall bär varje militär engelsk flygplantyp denna beteckning under konstruktions- och utprovningstiden varefter den godkända typen förses med ett namn som i fortsättningen används som officiell benämning på typen i fråga. Ett färskt exempel på detta är det helt nyligen offentliggjorda reaktionsdrivna jaktplanet Vickers Armstrongs Supermarine E 10/44 som hittills inte erhållit något namn och således förmodligen ännu inte godkänts för serietillverkning. De olika beteckningar som sedan eventuellt förekommer på serietillverkade krigsflygplantyper är för det mesta beteckningar på olika versioner vilka registreras genom en romersk siffra (när versionstalet överstigit siffran 20 övergår man till arabiska siffror, exempelvis Mosquito B, Mk. XVI och Sea Mosquito Mk 33) efter namnet. En del fabriker såsom Handley Page, Miles m fl använder emellertid en fabriksbeteckning vid sidan om det officiella namnet, exempelvis H.P.52 Hampden eller M.33 Monitor, men detta förekommer inte i fråga om Hawker-flygplan.

Fråga: Jag skulle vilja veta data- och prestandauppgifterna för jaktplanet Saab 21 (J 21).

Svar: Saab 21 har följande data och prestanda: spännvidd 10,6 m, längd 10,45, höjd 3,97 m, vingyta 22,2 m², tomvikt 3 250 kg, flygvikt 4 150 kg, vingbelastning 190 kg/m², maxhastighet ca 650 km/t, marsch- \dot{d} ca 520 km/t. Motorn är en av Svenska Flygmotor AB i Trollhättan tillverkad Mercedes-Benz DB 605B på 1 475 hk.

FLYGFÖRETÄG!

Vi tillverka:

Tändkabelprovare för flygmotorer komb. med indikator för inställning av magnetapparater.

Vi levererar bl. a. till Svenska Flygvapnet.

SIGNALMEKANO

Hagagatan 3 Stockholm Tel. 32 51 32

Allt för flygintresserade

Begär vår katalog!

AEROTJÄNST

Malmö 3

Tel. 74666



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



Låt reparera däckerna hos oss, som har modern vulkaniseringsverkstad med ypperligaste maskiner. Vi utföra alla reparationer av däck till bl. a. ABA och SILA. Även för Flyget utföra vi arbeten. Detta bör vara goda garantier för Eder.

God sortering av ringar och automobilbehör. Laddningsstation.

H. M. Konungen:  Hovleverantör

RINGCENTRALEN

i Stockholm A. B.

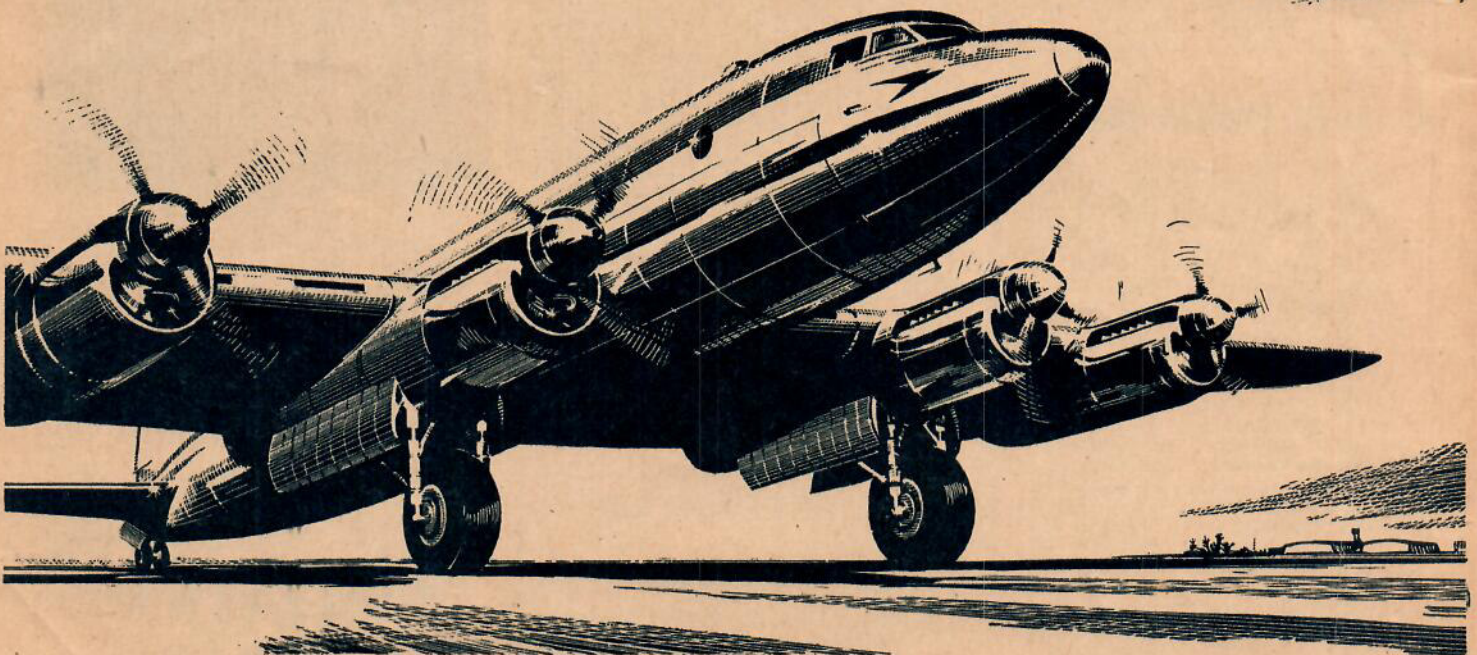
Nybrogatan 8. Tel. 62 78 88, 60 95 52.

AVRO ÄR I TETEN!



Tudor I har bakom sig ojämförlig erfarenhet — vunnit under konstruktion och tillverkning av världens starkaste bombplan, Lancaster, under konstruktion och tillverkning av Storbritanniens största flygplan för krigstransporter, York, samt under konstruktion och tillverkning av det snabbaste postplanet i reguljär långdistanstrafik idag, Lancastrian.

DEN NYA 'AVRO TUDOR I'



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

FLYG GRATIS, GÖTEBORGARE OCH ANDRA!

FLYGs personkortslotteri fortsätter och om dess popularitet har vi fått många bevis, inte minst från alla glada vinnare. Den som hittar sitt personkortsnummer i nedanstående vinstförteckning har endast att skicka in uppgift om namn, ålder och adress till FLYG's redaktion, Tegnérgatan 35, Stockholm, före den 15 november, så kommer presentkortet med posten.

Göteborg: Flygresa Göteborg—Köpenhamn tur och retur eller, valfritt, enkel flygresa Göteborg—Stockholm plus järnvägsresa Stockholm—Göteborg erhåller innehavarna av personkortet med nummer:

Ser	Nr	Ser	Nr	Ser	Nr
14	041207	15	044270	18	046751
19	101653	21	053299	21	055300
24	032002	24	061431	24	078947
24	089206	24	104551	24	117873
24	126274	24	126361	24	140010
24	153332	24	160711	24	192317
24	200009	24	213996	24	231614
24	245540	24	266800	24	282392
24	294619				

Presentkort på rundflygtur över Göteborg erhåller innehavarna av personkortet med numren:

Ser	Nr	Ser	Nr	Ser	Nr
10	042364	11	041888	12	098502
14	044177	15	040996	15	099734
16	047786	17	045811	17	047439
18	046367	19	102405	20	047126
20	047900	21	052680	21	053051
21	055007	21	114689	24	053111
24	053870	24	055263	24	059327
24	060630	24	063314	24	063700
24	066918	24	071822	24	072497
24	076063	24	078121	24	080929
24	082786	24	083462	24	087851
24	091298	24	092601	24	094396
24	100404	24	103100	24	108012
24	114448	24	116873	24	121109
24	123111	24	128176	24	131192
24	132996	24	135423	24	139654

24	140106	24	144103	24	144436
24	145552	24	149817	24	151003
24	153201	24	158196	24	160720
24	161204	24	166771	24	171295
24	178027	24	178604	24	183818
24	186205	24	187538	24	187631
24	191329	24	192973	24	193400
24	195108	24	195687	24	199222
24	200413	24	203216	24	204435
24	207561	24	211019	24	214991
24	215007	24	215204	24	218839
24	220531	24	222337	24	222705
24	225623	24	231802	24	234586
24	238752	24	241711	24	247371
24	250034	24	257831	24	269941
24	274299	24	276876	24	282143
24	285191	24	287016	24	291738
24	530272				

Uddevalla: Järnvägsresa Uddevalla—Göteborg tur och retur samt flygresa Göteborg—Köpenhamn tur och retur erhåller innehavarna av personkortet med numren:

Ser	Nr	Ser	Nr	Ser	Nr
13	040601	20	044733	24	026100
24	034979	24	036810		

Flygresa Göteborg—Köpenhamn tur och retur kan utbytas mot enkel flygresa Göteborg—Stockholm + järnvägsresa åter till Göteborg.

Järnvägsresa Uddevalla—Göteborg tur och retur samt rundflygtur över Göteborg tillfaller personkorts innehavarna med numren:

Ser	Nr	Ser	Nr	Ser	Nr
15	040563	21	050389	24	025884
24	027327	24	027462	24	029459
24	030201	24	032422	24	033691
24	035001	24	035515	24	037786
24	038323	24	038167	24	040274

Flygdagen i Gnesta den 8/9:

Flygbiljett Stockholm—Visby tur och retur erhåller innehavaren av inträdesbiljett med nummer:

09880

Presentkort på en rundflygtur över Stockholm erhåller innehavarna av följande nummer:

911	2731	3005	3564	4604
6101	7363	8065	8348	8911

Flygdagen i Trollhättan den 25/8:

På inträdesbiljetterna till flygdagen i Trollhättan den 25 augusti 1946 utlottas följande vinster:

Flygresa Göteborg—Köpenhamn tur och retur eller, valfritt, enkel flygresa Göteborg—Stockholm och järnvägsresa åter till Göteborg erhåller innehavare av biljett med nummer:

33422

Presentkort på rundflygtur över Göteborg erhåller innehavarna av biljetter med numren:

15093	17712	19005	19276	22370
25400	27071	28452	31984	32311

Flygdagen i Skövde den 8/9:

Flygtur Göteborg—Köpenhamn tur och retur plus järnvägsresa Skövde—Göteborg tur och retur (denna vinst kan utbytas mot enkel flygtur Göteborg—Stockholm plus järnvägsresa Skövde—Göteborg och Stockholm—Skövde) erhåller innehavare av biljett med nummer:

3624

Presentkort på rundflygtur över Göteborg plus järnvägsresa Skövde—Göteborg tur och retur erhåller innehavarna av biljettnumren:

496	1548	4552	6900	8605
10003	10084	20506	22467	24111

Flygdagen i Borås den 22/9:

Flygresa Göteborg—Köpenhamn tur och retur plus järnvägsresa Borås—Göteborg tur och retur eller valfritt enkel flygresa Göteborg—Stockholm plus järnvägsresa Borås—Göteborg och Stockholm—Borås erhåller innehavare av biljett med nummer:

29566

Presentkort på rundflygtur över Göteborg plus järnvägsresa Borås—Göteborg tur och retur erhåller innehavarna av biljetter med numren:

17412	22048	25504	27530	27583
31716	31920	36059	36255	38317

För att erhålla vinst skall vederbörande insända inträdesbiljetten tillsammans med uppgift om namn och adress till FLYG's redaktion, Tegnérgatan 35, Stockholm, före den 15 november 1946.

privatflygare och klubbbar

flygplan säljes



I st. RWD 13 — 3-sitsigt privat- och skolflygplan, med reservmotor säljes nyöversett till mycket förmånligt pris. Planet är lättfluget och absolut idiotiskt och därför idealiskt som skolflygplan. Dessutom är vingarna lätt fällbara så att planet tar mycket liten hangarplats och därigenom låga hangarhyror.

1 st. flygmotor — Cirrus Minor — 92 hk. Motorn är ny med en gångtid på endast 6 timmar.

1 st. flygmotor — Walter Micron — 60 hk. Motorn är ny och har gått 30 timmar.

1 st. motorprovbock för mindre motorer.

Dessutom säljes div. radiomateriel såsom UK-radiostation, mikrofoner, strupmikrofoner, telegrafnycklar och hörtelefoner.



1 st. Caudron Simoun med 240 hk. Renaultmotor, reservmotor, ett stort antal delar och instrument.

Planet är 4-sitsigt och genom sin snabbhet (230 km./tim.) synnerligen lämpligt som privat- och firmaplan.



SKANDINAVISKA AERO AB

Förfrågningar och anbud skriftligen till SAA:s huvudkontor, Mästersamuelsgatan 18, Stockholm. Tel. 23 50 80.

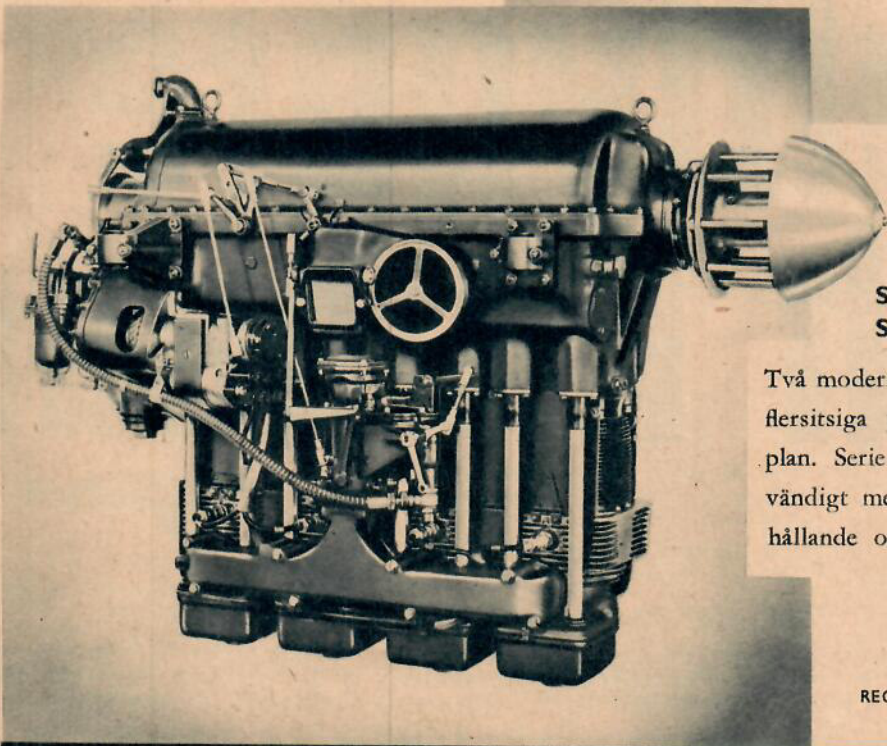
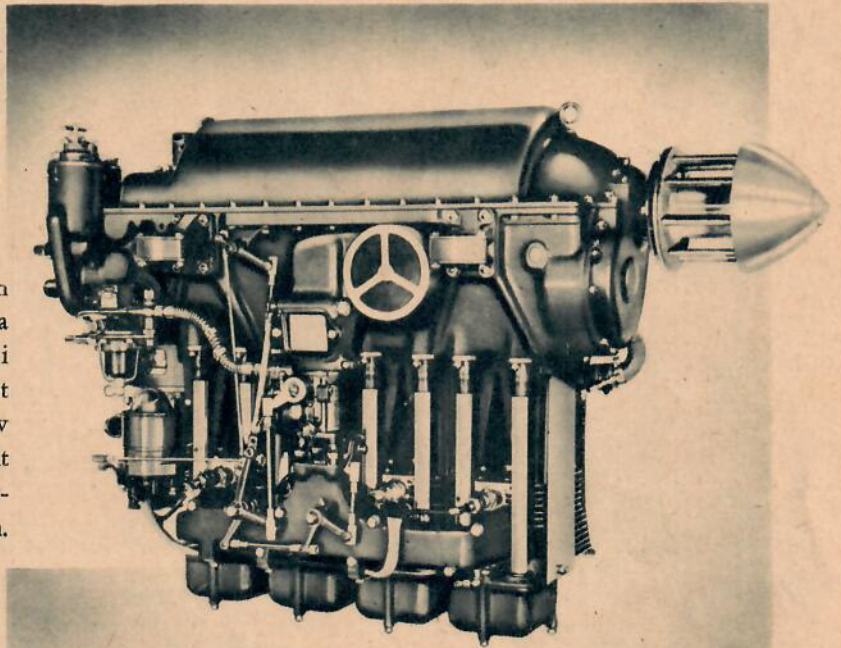
Cirrus

MOTORN MED BEVISAD TILLFÖRLITLIGHET...

CIRRUS MINOR

SERIE II 100 HK.

Utvecklad ur den lätta flygmotor som under krigstjänst i R. A. F. visat sig vara en av de tillförlitligaste och effektivaste i sin klass. "CIRRUS MINOR II" ger något högre effekt mot en obetydlig ökning av vikten. Upphåningspunkterna är exakt desamma. Automatisk värme- och kallluft-intag. Lämplig för blyhaltiga bränslen.



CIRRUS MAJOR

SERIE II 150 HK.
SERIE III 100 HK.

Två moderna kraftkällor för moderna en- eller flersitsiga passagerare- eller lätta transportplan. Serie III är identisk med serie II utvändigt men har ett högre kompressionsförhållande och fordrar högvärdigare bränslen.



BLACKBURN AIRCRAFT

**BROUGH E. YORKS
ENGLAND**

AGENTUR FÖR CIRRUS-MOTORER I SVERIGE: AB INGENIÖRSFIRMA FRITZ EGNELL, STOCKHOLM 1



ÅTERBLICK PÅ VERKSAMHETEN

Inför det stundande årsmötet har KSAK upprättat en berättelse över verksamhetsåret 1 oktober 1945—30 september 1946. KSAK-Nytt är i tillfälle att ge en kort sammanställning över några av de viktigare punkterna. Uppgifterna har hämtats ur det föreliggande konceptet.

Medlemsantalet

är vid verksamhetsårets utgång i runt tal 17 000. Av de 2 440 direktanslutna medlemmarna är 2 288 fysiska och 152 juridiska personer. De anslutna flygklubbarnas medlemsantal är i runt tal 6 100 och de 383 registrerade modellflygklubbarna har 8 036 medlemmar.

Hjälpflygkommittén

hade i början av 1936 samlat ett antal intressenter inom hjälpflygverksamheten till Stockholm. Därmed har KSAK återupptagit den under kriget avbrutna kontakten.

Flygfältskommittén

har under året börjat fungera som rådgivare i flygfältsfrågor till kommuner och flygklubbar. För att söka väcka intresset för flygplatsfrågans upptagande i de kommunala byggnadsplanerna har KSAK under sommaren sänt en cirkulärskrivelse till ordförandena för ett hundratal stads- och kommunalfullmäktige inom riket. En särskild propagandaskrift bifogades och KSAK redogjorde för de fördelar som kunde synas förknippade med ett framsynt flygfältsprogram från kommunernas sida. KSAK:s förslag har redan varit uppe till behandling inom en del kommuner.

Statsanslaget

för understödande av modell- och segelflyget uppgick budgetåret 1945—46 till 500 000 kronor. För samma ändamål har för budgetåret 1946—47 beviljats 390 000 kronor. Skillnaden i anslagssummorna förklaras av att engångsanslaget till viss materielanskaffning numera bortfallit.

Ällebergs startbanor

skall utvidgas och arbetsmarknadskommissionen har tidigare beviljat ett anslag på 45 500 kronor. Detta belopp är fortfarande outnyttjat och arbetet tills vidare nedlagt på grund av brist på arbetskraft.

Utbyggnaden av Älleberg

har gjorts till föremål för en grundlig utredning. KSAK har uppgjort en särskild plan som senare varit uppe till behandling i den statliga flygplatsutredningen. I sitt betänkande med förslag rörande utbyggnad av civila flygplatser m m, avgivet den 12 augusti 1946, har utredningen i sin byggnadsplan upptagit Älleberg bland flygplatsarbeten på längre sikt med 1 400 000 kronor.

Tempo A/B

har av sina reklammedel för 1946 ställt ett belopp av 50 000 kronor till KSAK:s förfogande att användas för inköp av materiel och för segelflygstipendier till svensk ungdom.

Regeringsrätten

har till KSAK:s förmån avdömt skattebesvär avseende 1942 års tombolavinst och krigskonjunkturbeskattningen.

Standardplanen

för flygklubbarnas bokföring vilken uppgjorts av KSAK och som även innefattar erforderlig bokföringsmateriel har införts i ett flertal anslutna klubbar.

Trafikflygrabatterna

som tidigare kunde erbjudas KSAK:s egna medlemmar bortföll under kriget. På hösten 1945 upptog KSAK frågan om återinförandet av denna förmån. Det visade sig emel-

BEKANTSKAP ATT GÖRA



Ingénieur Eric Halle

är sedan den 1 oktober anställd som teknisk rådgivare på KSAK:s segelflygavdelning. Han har engagerats för halvtidstjänst och har kvar sin befattning som stf sektionschef för underhållssektionen på flygförvaltningens flygplanbyrå.

Redan under sin värnpliktstjänstgöring vid flygkomp Malmstätt 1922 kom ingenjör Halle i kontakt med flyget. Han har varit anställd i flygvapnet sedan 1927 och har sålunda tagit aktiv del i arbetet under hela utbyggnadsperioden.

Han kommer så småningom på inspektion till samtliga segelflygskolor och KSAK hoppas att klubbarna skall ha verkligt gott utbyte av bekantskapen.

lertid att denna fråga kommit i ett annat läge. ABA har meddelat att en överenskommelse träffats flygbolagen emellan, som utesluter rabattgivning vilken ansetts vara befrämjande för illojal konkurrens. Därigenom har denna för KSAK så betydelsefulla fråga tills vidare stoppats. Ärendet kommer emellertid att fullföljas av KSAK så långt sig göra låter.

Barnhemmet i Gimo

för barn efter stupade finska flygare, till vilket KSAK insamlat medel genom hänvändelse till sina medlemmar, flygklubbar och flygvapnets flottiljer är nu helt avvecklat. Kvarvarande användbar materiel och utrustning har överlämnats till KSAK för användning vid Ällebergsskolan.

Kungl. Maj:t

har lämnat utan avseende en framställning från KSAK om ändrade bestämmelser för restitution av tull och skatt på flyghbensin. KSAK hade hoppats att på detta sätt kunna ge privatflygets förbrukare (flygklubbarna) ökade möjligheter att utnyttja restitutionsrätten.

En ny utredning

om statens understöd åt privatflyget har hos Kungl. Maj:t begärts av KSAK. Förslaget har motiverats med att de förhållanden på vilka 1942 års flygutredning baserades undergått en avsevärd förändring efter kriget. Någon åtgärd har ännu icke vidtagits.

MOTORFLYGET.

Målflygningen

har för KSAK:s vidkommande i det närmaste helt upphört. De militära myndigheter som rekvirerar målflygning ställer numera kraven på flyghastigheter så höga att klubbarnas flygplan i regel ej kunnat fylla fordringarna.

12 klubbar

har av Luftfartsstyrelsen beviljats tillstånd till motorflygskolning. Bestämmelserna för erhållande av tillstånd är delvis skärpta, vilket bidragit till att hålla skolornas antal nere. Samtidigt torde emellertid skärpingarna ha bidragit till att höja utbildningens kvalitet.

Hos Kungl. Maj:t

har KSAK begärt att av lotteri- och/eller tipsmedel få disponera ett belopp av 100 000 kronor som ett tillfälligt bidrag till privat motorflyg. Begäran understöddes genom uppvaktning från KSAK:s sida hos handels- och kommunikationsministrarna. Sedermera har Kungl. Maj:t lämnat KSAK:s framställning utan avseende.

En ny flygkarta

över Sverige i skala 1:1 000 000 har utgivits av KSAK. Därjämte har KSAK genom den engelska aeroklubben försäkrat sig om aktuella flygkartor över större delen av västra Europa.

En Handbok för flyglärare

är under utgivande hos KSAK. Boken är granskad av Luftfartsstyrelsen och kommer att tillhandahållas genom KSAK:s försäljningsavdelning.

(Forts. på nästa sida.)

Det råder brist på motorflyglärare

och för närvarande utredes frågan om kontinuerlig årlig utbildning. Genom tillmötesgående av CFV bereddes fem privatflygare tillfälle att under våren 1946 erhålla utbildning till flyglärare på Ljungbyhed. Dessa lärare har sedermera helt kommit privatflyget till godo.

Enklare handlingar

för utlandsresor hoppas KSAK kunna få till stånd. Luftfartsstyrelsen har från KSAK erhållit ett detaljförslag och KSAK har hemställt att Luftfartsstyrelsen måtte beakta frågan vid träffandet av internationella överenskommelser i den mån styrelsen själv ej har full bestämmanderätt.

SEGELFLYGET.

Skoltillstånd

innehas av sammanlagt 36 klubbar (inklusive Segelflygskolan Älleberg), medan byggverksamhet pågår hos 33 klubbar.

På Älleberg

har under verksamhetsåret erövrats 49 A-, 17 B- och 4 C-diplom samt 39 S-certifikat och 25 Silver-C.

Diplomantalet

för landet i dess helhet är under verksamhetsåret 532 A-, 318 B- och 228 C-diplom, samt 39 Silver-C och 1 Guld-C. Det totala antalet hittills utdelade kompetenstecken av respektive valörer utgör sålunda 3854 A-, 2135 B- och 1127 C-, 131 Silver-C och 3 Guld-C. I dessa siffror ingår inte flygvapnets segelflygverksamhet.

Centrala kursverksamheten

under verksamhetsåret har omfattat 1 bygglärdkurs, 2 segelflyginstruktörskurser och 1 ungdomsledarkurs, samtliga på Älleberg, och 2 glidflyginstruktörskurser i Trollhättan och Gävle.

Tempodonationen

som omtalats här ovan har delvis använts till utbildningsstipendier (15 000 kronor). Dessa stipendier har företrädesvis utgått till skolor och elever vid yrkesskolor samt i viss utsträckning till gymnastikdirektörer och journalister.

Aftonbladet

har till KSAK:s förfogande ställt 2 000 kronor utgörande stipendier för 10 ungdomar, lämpliga för vidare utbildning till flyginstruktörer.

Ingenjör Torsten Kreuger

har skänkt en vacker pokal jämte ett kontantpris på 1 000 kronor att tilldelas segrande klubb i Rikstävlingens distansmoment.

Låga kopplingen

har praktiskt utprovats vid ett antal segelflygskolor med genomgående goda resultat. Metoden ger större utgångshöjder vid vinschstart och har även visat sig ge lugnare och säkrare startförlopp.

Utländska segelflygare

från de nordiska länderna har erhållit Kungl. Maj:ts tillstånd att delta i flygningarna vid svenska segelflygskolor även

SAMMANTRÄDEN

Som framgår av annonser i FLYG nr 21 sammanträder KSAK:s direktanslutna medlemmar fredagen den 8 november i KSAK:s klubbhus, Malmkillnadsgatan 27, klockan 16.00 för utseende av ombud till årsmötet.

KSAK:s årsmöte äger rum lördagen den 23 november klockan 10.00 i klubbhuset.

med statsunderstöd materiel. Även i övrigt har de förutvarande rigorösa bestämmelserna för utlännings flygning över Sverige och deltagande i svensk flygutbildning betydligt mildrats.

De stående vägorna

i atmosfären skall göras till föremål för vetenskapligt-praktiska undersökningar. Gymnastikdirektören K. E. Övgård har fått ett stipendium för detta ändamål. Han kommer att framlägga en avhandling i ämnet i samband med sina studier vid Stockholms Högskola.

MODELLFLYGET.

KSAK:s Modellflygmärke

har utgått i 2 518 exemplar under verksamhetsåret. Antalet fördelar sig på 1 129 järn-

GÅVOR och GENGÅVOR



En betydande del av den framgång KSAK kunnat notera i sin oavslutade strävan att bana väg för och bygga upp ett starkt svenskt privatflyg kan tillskrivas klubbens tillgång på direktanslutna medlemmar. KSAK måste emellertid ha många flera medlemmar för att den fortsatta framgången skall kunna anses tryggad. För den skull måste KSAK räkna på en personlig insats av var och en som redan nu är medlem i klubben.

Ni kan säkert intressera några av Edra närmaste vänner för medlemskap. Skulle det inte för Er som är flygsinnad innebära en uppriktigt glädje att ha värvat ett par nya proselyter för den verksamhet som är föremål för vårt gemensamma intresse, privatflyget!

Som ett litet bevis för de medlemmar som vill bidra till att öka medlemsantalet vill klubben till varje medlem som anskaffar två nya överlämna den ovan avbildade hedersgåvan, en vacker Kosta-bägare med askfat, båda försedda med det krönte KSAK-emblemet i djupetsning.

KSAK kommer inom kort att direkt tillskriva de direktanslutna medlemmarna.

700 brons-, 396 silver-, 224 guld- och 69 elitmärken. Sammanlagt har totalt följande antal märken utdelats: 4 216 järn-, 2 740 brons-, 1 478 silver-, 718 guld- och 138 elitmärken.

Flera byggsatser

räknar KSAK med att under nästa år kunna erbjuda sina registrerade modellflygare. KSAK har redan beslutat upplägga en materielservice avseende byggsatser till goda modellflygplan. Typerna skall uttagas och bestämmas efter en tävling bland svenska modellflygkonstruktörer.

Kursverksamheten

har omfattat 11 instruktörskurser med sammanlagt 164 elever. 7 av kurserna har varit kvällskurser, däribland 2 kurser vid slöjdseminariet på Nääs. 3 av de 4 dagkurserna har hållits på Älleberg, den fjärde i Umeå.

Modellflygrekord?

Under årets stortävlingar har förbränningsmotormodellerna visat en påtaglig ökning i antal. Arne Widéns rekord på 4 min 28,3 sek har emellertid stått sig sedan våren 1945. Vid varje stortävling har man tippat nytt rekord, men förbränningsmotorerna har visat sig svärbemästrade och i det avseendet har varenda tävling blivit en besvikelse.

Årets svenska mästare i F-klassen, veteranen Sigurd Boberg från Västerås, gjorde följande SM-tider: 3.36,0, 2.21,8, 4.01,5. Genomsnittstid: 3.19,7.

Nu har emellertid Sigurd Boberg sänt in en rekordansökan som lyder på 10 min 54,4 sek. Flygningen gjordes på Johannisbergs flygfält utanför Västerås den 29 september och motortiden underskrides de tillåtna 30 sekunderna med en god marginal på 8 sek. I övrigt har gällande föreskrifter följts till alla delar, varför man kan vänta, att det nya rekordet blir godkänt vid nästa sammanträde i verkställande utskottet.

Rekordansökan nummer två gäller stora segelmodellklassen (S 2), där Rune Johansson från Norrköping under en förhandsmeddelad trimningstävling överträffat Lars Perssons rekordnotering från förra året. Den gamla tiden lydde på 1.02,09,8, den nya, som väntas bli godkänd samtidigt med Sigurd Bobergs flygning, är 1.42,58,6 tim.

Bort med kikhostan!

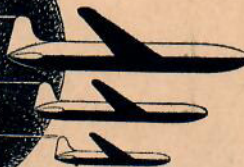
Västeråsaren Bror Persson, som för någon tid sedan var på tillfälligt besök i Eskilstuna med västeråsklubben GV-38, har nu slutit upp i den fraencelska falangen av privatflygare, som tror fullt och fast på höjdflygningen som ett tillförlitligt medel mot kikhosta.

Hos en familj i Strängnäs hade två barn insjuknat i kikhosta, bl a en liten pojke på 14 månader. Pojkens tillstånd ansågs mycket kritiskt och som en sista utväg ville föräldrarna försöka med höjdflygningen, som de hört talas om genom tidningarna.

Bror Persson fick ta hand om pojken och efter en flygtur på 40 minuter på 3 200 meters höjd kunde man konstatera en påtaglig förbättring. Några dagar senare meddelade föräldrarna, att förbättringen var bestående och patienten utom all fara.

Ni kan lita på

DOUGLAS



BELGIEN: Sabena Airlines. DAN-
MARK: Danish Air Lines (D.D.L.).
ENGLAND: British Overseas Air-
ways Corp. FRANKRIKE: Air
France. HOLLAND: K. L. M.
IRLAND: Aer Lingus Teoranta.
NORGE: Det Norske Luftfart-
selskap. PORTUGAL: Aero Portu-
guesa Lda. P. E. I.: Maritime
Central Airways. SCHWEIZ:
Swissair. SKOTTLAND: Scottish
Airways. SPANIEN: Iberia Com-
pania Mercantil. SVERIGE: SILA
ABA. TJECKOSLOVAKIEN:
Czechoslovakia Airlines. U. S. A.:
Alaska Airlines, Alaska Coastal
Airlines, American Airlines, American
Overseas Airlines, Braniff
Airways, Capital Airlines — PCA,
Chicago and Southern Airlines,
Colonial Airlines, Continental Air
Lines, Delta Airlines, Eastern Air
Lines, Essair Lines, Inland Air
Lines, Mid Continent Airlines,
National Airlines, Northeast Air-
lines, Northwest Airlines, Pacific
Northern Airlines, Panagra, Pan
American World Airways, Trans
World Airline, United Air Lines,
Western Airlines. AUSTRALIEN:
Ansett Airways, Australian National
Airways Pty. Ltd., Australian
Commonwealth, Butler Air Trans-
port Co., Guinea Airways Limited,
Qantas Empire Airways, Tasman
Empire Airways. BOLIVIA: Lloyd
Aero Boliviano, Pan American
Lloyd. BRASILIEN: Cruzeiro do
Sul, Empresa de Transp. Aerovias,
Linhas-Aereas Brasileiras, Navega-
cao Aerea Brasileira, Panair do
Brasil, Viacao Aerea Sao Paulo.
B. W. I. British West Indian Air-
ways. CALCUTTA: China Aviation
Transport Corp. KANADA: Cana-
dian Pacific Airlines, Trans-Canada
Airlines. CENTRAL- och SYD-
AMERIKA: TACA Airways. CHILE:
Linea Aerea Nacional. KINA: China
National Aviation Corp. COLUM-
BIA: Aerovias Nacionales de Co-
lombia (Avianca), American Air
Transport, Uraba, Medellin &
Central Airways. CUBA: Compania
Cubana de Aviacion, Compania
Natl. Cubana de Aviacion (P.A.A.).
HAWAII: Hawaiian Airlines. IN-
DIEN: Air Services of India, Air-
ways, Ltd., Deccan Airways, Indian
Civil Air Lines, Indian National
Airways, TATA and Sons.
JAVA: K.N.I.L.M. LIBANON:
Middle East Airlines. MEXIKO:
Aeronaves de Mexico, Aerovias
Braniff, Bola de Nieve, Compania
Mexicana de Aviacion (P.A.A.).
MOZAMBIQUE: Divisao de Explor-
acao dos Transp. Aereos. NYA
ZEELAND: Tasman Empire Air-
ways. PERU: Compania de Avia-
cion "Faucett". FILIPPINERNA:
Far Eastern Air Transport, Philip-
pine Airline. PUERTO RICO:
Caribbean Atlantic Airlines. SYD-
AFRIKA: South African Airways.
TURKIET: Turkish Airlines.
VENEZUELA: Linea Aeropostal
Venezolana.

som användes av världens
85
ledande
flygbolag *

Mer än 300 millioner engelska mil med
Douglas — det är ett världsrekord för flyg-
transporter. Om Ni vill vara säkra på snabb,
komfortabel flygning — flyg i en Douglas.

*** DESSA FLYGBOLAG — OCH MÅNGA
ANDRA — LITA PÅ DOUGLAS**

**ALLT FLERA RESA TILL ALLT FLERA
PLATSER MED DOUGLAS PLAN**

MARTINS NYA TRAFIKFLYGPLAN —

AMERIKAS NYA STANDARD



ELVA FLYGBOLAG i Nord- och Sydamerika har redan köpt Martins nya typer 2-0-2 och 3-0-3. Glenn L. Martin Company, en av de äldsta och största flygplantillverkarna i världen, tillgodoser detta stora behov genom masstillverkning, vilket möjliggör ett lägre pris per flygplan. Tillverkare utan sådana stora beställningar kommer att finna det svårt att erbjuda så stora förmåner som Martin!

SNABBARE OCH BÄTTRE TRAFIKFLYGSERVICE

Martin 2-0-2 för 36 till 40 passagerare har en längsta flygsträcka av max. 1.930 km med en marschhastighet av 450 km/tim. Flygplanet erbjuder bekväma fåtöljer med individuella läslampor, dragfri ventilation och uppvärmning och bästa tänkbara ljudisolerung. Konstruerad med tanke på enklast möjliga skötsel har 2-0-2 utomordentligt låga underhållskostnader. Kort start- och landningssträcka medger trafik på små flygfält.

Martin 3-0-3 har en marschhastighet av 480 km/tim. Tryckkabinen möjliggör flygning på stora höjder och ett sällskapsrum ger passagerarna tillfälle till avkoppling.

Effektiva fraktversioner av Martins nya trafikplan är nu även under tillverkning. Överträffade i hastighet, ekonomi och tillförlitlighet kan dessa Martinflygplan uppvisa flera fördelar än några andra flygplan i trafik. GLENN L. MARTIN Co., BALTIMORE 3, MARYLAND, U.S.A.

FAKTA FÖR SERVICEPERSONALEN OM DE NYA TRAFIKPLANEN FRÅN MARTIN.

- Radio, uppvärmningssystem och elektrisk utrustning såväl som manöverlinor och hydrauliska ledningar är placerade i flygkroppens »mage» och lätt åtkomliga från marken genom stora dörrar som liknar bombluckor. Utrustningen är grupperad i system som tillåter översyn med minsta risk för felgrepp eller sammanblandning.
- Bränsletankning sker genom vingarnas undersida och även oljetankarna fyllas från marken. Bränsletankarna är av elastiskt material, lätt åtkomliga för utbyte och reparation.
- Särskild omsorg har ägnats åt att göra alla delar utbytbara. Överallt, där så är möjligt, är höger- och vänsterdetaljer identiska.
- Båda förarnas uppsättningar av flyginstrument kan demonteras som enheter genom noshjulschaktet från instrumentpanelens baksida. Kabinens inredning kan lätt avlägsnas utan användning av verktyg.
- Motorfundament och motorkåpor är konstruerade för snabbt montage och höger- och vänstermotor är sinsemellan utbytbara.

Martin
AIRCRAFT

Builders of Dependable  Aircraft Since 1909



Flyg

NORDENS STÖRSTA FLYGTIDNING

Nr 22. Ärg. 24 31 okt.—13 nov. 1946

YNGVE NORRVI:

SVENSK FLYGPLATSEKONOMI

I en petitaskrivelse har luftfartsstyrelsen lagt fram ett förslag som går ut på att ombilda styrelsen till ett affärsdrivande verk. En förutsättning för en sådan ombildning redan från och med budgetåret 1947/48, heter det i petitan, utgör ett bifall till förslaget om statens övertagande av Bromma. En annan förutsättning är att avgifterna för flygplatsernas begagnande ökas väsentligt.

Den period med understöd åt trafikflyget som karakteriserat krigs- och den närmaste efterkrigstiden har börjat avvecklas, framhålls i motiveringen. Det understöd som bibehållandet av de nuvarande låga flygplatstaxorna under ytterligare en tid måste anses innebära bör bereda flygbolagen möjlighet att använda en del av sitt överskott till förnyelse av flygplanparken och organisationens uppbyggnad över huvud taget. Det är emellertid tydligt att även i vårt land luftfarten för framtiden måste lämna bidrag av helt annan storleksordning än hittills för flygplatser och administration. För nästa budgetår anser inte styrelsen att det blir möjligt att erhålla full täckning för kostnaderna, men ett steg i den riktningen bör tas. Enligt luftfartsstyrelsens mening bör målet vara att luftfarten i princip skall bära sina egna kostnader.

De nya taxorna som i vissa fall innebär mycket kraftiga höjningar, föreslås gälla från och med den 1 april 1947. Landningsavgifterna föreslås som hittills skola utgå efter flygplanets högsta tillåtna flygvikt, och i taxeförslaget har man beträffande flygplanen endast infört en uppdelning i a) yrkesmässig luftfart och b) privat luftfart: skol- och övningsflygning. Avgifterna för rundflygning avses alltså bli desamma som avgifterna för regelbunden linjefart i inrikestrafik.

En differentiering av avgifterna för den yrkesmässiga luftfarten med hänsyn tagen till flygningens längd har dock ansetts nödvändig. Att tillämpa kilometertaxa anses emellertid alltför komplicerat varför man i stället gått in för en geografisk uppdelning i zoner enligt följande: 1) inrikestrafik; 2) trafik med Danmark, Norge eller Finland; 3) trafik med länder i det övriga Europa; 4) trafik med länder utom Europa.

Landningsavgifterna skall vidare enligt förslaget graderas efter flygplatsens beskaffenhet, och fördenskull har flygplatserna inde-

lats i fem olika avgiftsklasser: 1) — —; 2) Bromma; 3) Bulltofta och Torslanda; 4) Norrköping, Karlstad, Örebro, Visby, Sundsvall/Härnösand och Jönköping samt 5) övriga under luftfartsstyrelsens förvaltning sorterande flygplatser.

Enligt de föreslagna taxorna skulle på ett fält av klass 2 (Bromma) landningsavgifterna i yrkesmässig luftfart bli såsom i följande exempel:

För DC-3 i inrikestrafik 92 kr, i trafik med de nordiska länderna 115 kr, i trafik med övriga länder i Europa 138:40 och i trafik med länder utom Europa 276 kr.

För DC-4 i europeisk trafik 398:40 och i utomeuropeisk trafik 796:80. Landningsavgiften för en stratocruiser i utomeuropeisk trafik skulle belöpa sig till 1418:40 på ett flygfält av Brommas klass medan motsvarande kostnader för landning på ett fält av klass 1 (det blivande atlantflygfältet?) skulle bli 1773 kr.

För plan i privat luftfart, skol- och övningsflygning, kommer landningsavgifterna att på ett fält av Brommas klass bli följande (vi väljer några av de mera kända flygplantyperna):

Norseman 20:40; Seabee 7:20; Safir 6:—; Auster 5:40; KZ-2 och Klemm 35 4:80; Piper Cub 3:60.

Beräkningarna av hangaravgifter och parkeringsavgifter (tidigare »förankringsavgifter») har i förslaget gjorts efter helt nya grunder. Tidigare har dessa avgifter utgått med 3:— resp 0:50 per påbörjad 24-timmarsperiod för varje 50-tal kvadratmeter av den yta som bildats av produkten av flygplanets spännvidd och största längd i meter. I stället införes nu i förslaget även här den maximala flygvikten som beräkningsgrund, vilket torde bli både rättvisare och enklare. Enligt dessa nya beräkningsgrunder kommer hangaravgifterna för de tunga planen att öka avsevärt (t ex för DC-3 135 %) medan för de lätta planen ökningen blir mycket liten eller ingen alls.

Det har på sina håll uttalats farhågor för att den nya taxepolitiken skulle komma att betyda så svåra belastningar för i första hand det redan nu hårt trängda privatflyget, att detta kunde befaras få ett allvarligt avbräck i sin utveckling. Dessa farhågor är säkerligen välgrundade om man utgår från att lindringar icke kan komma i fråga. Då emellertid luftfartsstyrelsen beträffande privatflyget föreslagit åtgärder till lättnader, torde man kunna utgå ifrån att möjligheterna för en fortsatt sund utveckling av privatflyget skall stå öppna. I den händelse förslaget om taxehöjning godkännes avser luftfartsstyrelsen att lämna privatflygare vissa nedsättningar. Dessa rabatter är att anse såsom understöd åt privatflyget, sägs det i petitan, och luftfartsstyrelsen begär härför ett särskilt anslag som tills vidare beräknas till 50 000 kr.

Luftfartsstyrelsens chef, överdirektör Carl Ljungberg, har vid samtal med FLYG meddelat att de föreslagna subventionsåtgärdernas praktiska utformning kommer att tas upp i samarbete med bl a KSAK. Man synes inom luftfartsstyrelsen vara väl medveten om att den nya taxepolitiken kunde innebära allvarliga risker för privatflyget, om den drevs alltför strikt, varför man får hoppas att ingenting görs som kan hämma privatflygets utveckling.

Vad den yrkesmässiga luftfarten beträffar är principen klar så tillsvida att trafikflyget ekonomiskt bör stå på egna ben. En annan fråga är om tidpunkten ännu är inne för principens fulla tillämpning. På denna fråga kan ett slutgiltigt svar inte ges förrän de olika flygtrafikföretagen haft tillfälle att yttra sig.

Färdas snabbt, bekvämt, modernt...

men tag inga risker —
tag luftfärdsförsäkring i

FÖRSÄKRINGSBOLAGET

TRAFIK

specialbolag för trafikrisker

Birger Jarlsgat. 58, Sthlm. Tel. 23 23 30

Ombud
anställas.




Fallskärmens historia är betydligt äldre än luftfarkosterna och det har alltid legat människan varmt om hjärtat att från större höjder närma sig jordytan på annat sätt än genom fritt fall. Sedan frågan aktualiserats därigenom att människan verkligen kunde flyga, började fallskärmen också komma till användning och ju fler utsprång som gjordes, desto mer irriterande blev det när föraren ännu efter ankomsten till jordytan hade skärmen kvar i påsen, prydligt förpackad... Dessa upprepade missöden manade till försök med redan från början döda ting och härvid skapades dockan Tyste Jakob, en tålmodig skepnad som utan knot låter sig kastas ut från större höjd än någon krogtrappa även om fallskärmen inte skulle fungera.

Frånsett det tyst burna lidande som dessa prov har förorsakat Jakob har de inneburit mycket besvär för försökspersonalen i öv-



Teckningen visar det första provtornet som byggdes 1940, och här ovan ett foto av den konstruktion som nu är i bruk.

TYSTE JAKOB ÅKER SLÄNGGUNGA I USA

Ny metod för fallskärmsprov

rigt. Ett särskilt flygplan med upphängningsanordningar för dockan måste ställas i ordning för försöksflygningarna och ett eller flera andra flygplan måste medfölja för fotografering av utsprånget om mera djupgående slutsatser skall kunna dragas. Slutligen skall Jakob hämtas från den plats där han hamnat och det är inte alltid intill flygfältet. Det är självfallet att sådana prov måste dra ganska höga kostnader, särskilt som fallskärmarna ofta skadas då Jakob som ett hjälplöst kolly släpas långa sträckor på marken i stark vind. I sådana fall kan provet också bli värdelöst då man kan ha svårt att avgöra om ett fel på skärmen uppkommit på marken eller i luften.

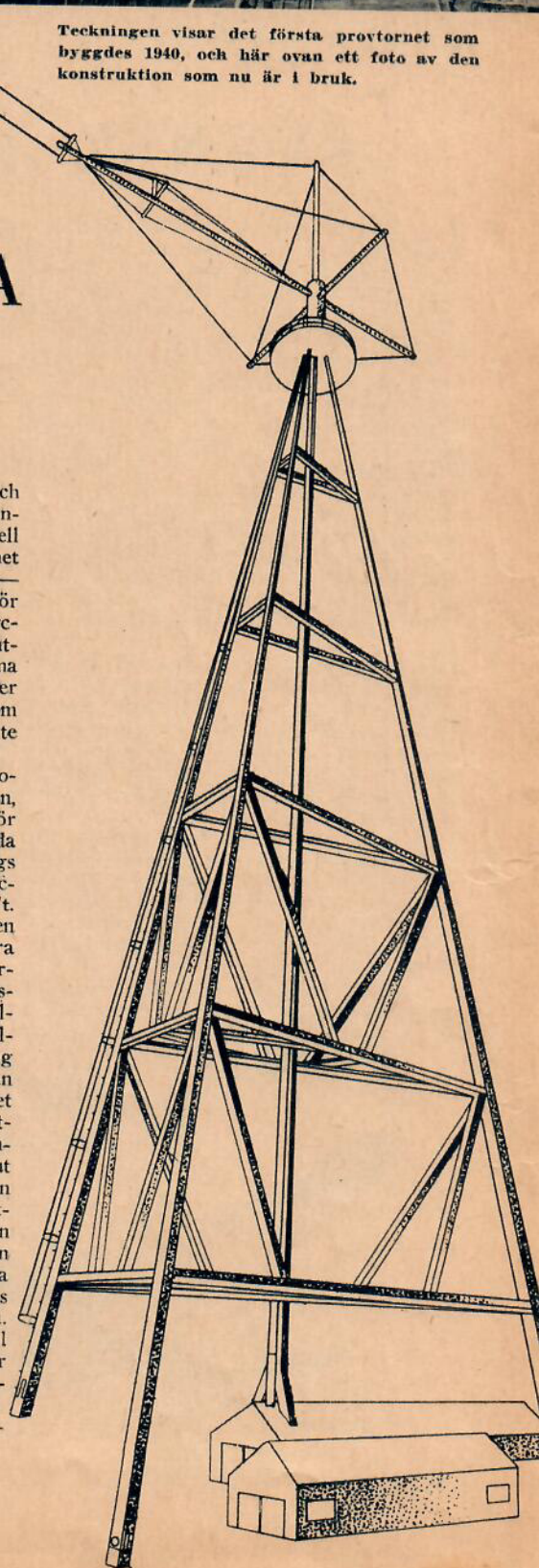
I Tyskland sökte man tidigare råda bot för dessa brister genom att använda en metod som absolut ingen mänsklig Jakob skulle ha funnit sig i. Genom avlossandet av en särskild kanon bringades den arma dockan att susa upp i luften under lämplig elevationsvinkel varvid utlösning av skärmen skedde automatiskt på passande avstånd från mynningen. Utefter kastbanan placerade man en rad kameror och erhöll så en förhållandevis god bild av utlösningförloppet. Ehuru i vissa avseenden bättre än med metoden med utsprång från flygplan kvarstår bl a risken för skador vid nedslaget och när man vid Pioneer Parachute Company, USA, skulle utveckla en ny metod för fallskärmsprov, förbigick man den. I stället konstruerades en helt ny provanordning i form av en karusell som skulle medge betydligt noggrannare observationer av alla förekommande förlopp under utlösningen och eliminera risken för ovidkommande skador på skärmarna. En anordning, som dessutom var mycket roligare för Tyste Jakob.

Det första provtornet byggdes 1940 och såg ut som bild 1 visar. Med en bensinmotor om 300 hk kunde Jakob åka karusell hela 320 km/t — vilket var den hastighet betydligt fortare än på något nöjesfält — man då ansåg vara den högsta normala för utsprång i luften. Försöken visade sig mycket framgångsrika redan från början. Äntligen hade man funnit ett sätt att komma problemet in på livet och kasta ljus över vad som verkligen händer när en fallskärm öppnar sig. Vad som händer när den inte öppnar sig visste man förut...

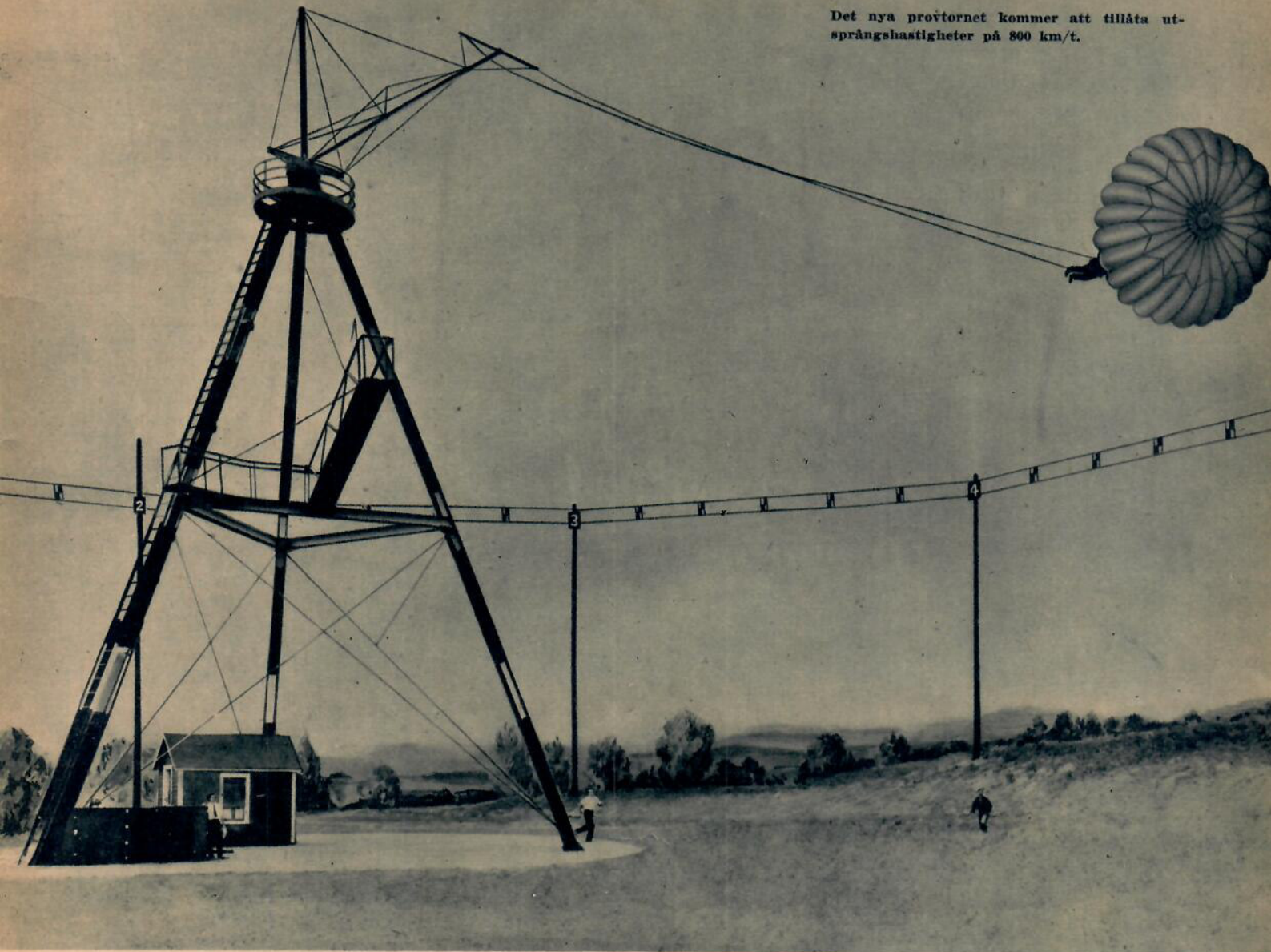
Sporrad av framgångarna byggde Pioneer därför under 1943 två nya provtorn, det ena för eget bruk och det andra för marinens flygstation vid Lakehurst, båda med 400 hk motor. Det egna tornet försågs senare med en 450 hk motor som tillät dockan att fara runt med upp till 565 km/t.

Bild 2 visar den senaste konstruktionen som nu är i bruk. Vid trefotens vänstra ben befinner sig motorn som driver rotorarmen via en axel vid benet. Från korsarmen på rotorn utgår två stag av specialstål som uppbär dockan. Vid alla kontrollprov fastgöres fallskärmens utlösningssring vid en tunn lina som löper från dockan till tornets topp och därifrån utefter benet till kontrollbordet så att skärmen kan utlösas vid vilken punkt som helst på omloppsbanan. I vissa fall placeras en bit ut på stagen en stagspridare som uppbär en ultrarapidkamera, som på grund av platsens otillgänglighet är automatisk. Den startas ögonblicket innan utlösningssringen dras ut och fotograferar i snabb takt hela förloppet från det ringen drages ut tills fallskärmen utvecklats och börjar sjunka. Sådana upptagningar har visat vägen till Pioneers nya konstruktion av pilotskärmar (toppskärmar) och bättre metoder för inpackningen.

Med hjälp av tensiometrar av Lindquist-



Det nya provtornet kommer att tillåta ut-
språngshastigheter på 800 km/t.



Ryans konstruktion placerade i bärlinorna har man också kunnat få en mycket god bild av linkrafterna under utlösningen. Tensiometern ger direkt krafterna som funktion av tiden och genom att kameran även fotograferar vinkelskalan utanför omloppsbanan har man en kontroll på tidskalan. Genom att räkna antalet bilder från utlösningens början kan man på bråkdelarna av sekunden ange hur lång tid varje fas av öppnandet tar i anspråk.

Vinkelskalan kring karusellen användes också för att beräkna skärmens motstånd och retardation vid öppnandet. Mellan varje par av stolpar är vinkeln 10 grader och mellan de mindre märkena 10°. Genom att mäta vinkeländringen mellan två bilder och två andra bilder i deras närhet kan inbromsningen bestämmas med stor noggrannhet.

Det är inte bara Tyste Jakob som fått åka i slängkarusellen under prov med räddningsfallschärmar och spinprovsschärmar. Under kriget var tusentals schärmar underkastade prov i anordningen, däribland även schärmar för fallskärmsljus, kvartersbomber och allehanda luftlandsättningsmateriel. En lång och genomgripande serie prov har ut-

förts för att bestämma förhållandet mellan tätheten i fallskärmsidenet, öppningstiden, linkrafterna vid öppnandet och brottbelastningen.

Snabbfilmupptagningarna visar att vid de nya schärmarna hela kalotten först drages ut av pilotskärmen medan linorna ännu ligger kvar i sina fickor. Det är därför uteslutet att dessa skall kunna trassla in sig i kalottens veck och äventyra utlösningen av skärmen.

Om av rädsla för smällen eller av andra skäl ville arméns representanter att en fallskärmsbomb skulle frigöras från karusellen innan fallskärmen öppnades. Detta ordnades med en speciell mekanism som löste bomben vid en bestämd punkt på banan och öppnade skärmen på önskat avstånd från rotorarmen genom en lina.

De senaste årens utveckling av snabba flygplan har framvingat konstruktionen av ett nytt provtorn som skall tillåta utsprångshastigheter på 800 km/t med 135 kg last och 220 km/t med en last av 2100 kg. Kring detta torn kommer Tyste Jakob att cirkulera på en höjd av 36 m över marken med 22 m radie, därtill tvingad av en elektrisk motor om 2800 hk. Hastigheten på dockan skall här kontrolleras automa-

tiskt så att den kan hållas med en noggrannhet av 5 km/t i hela mätområdet. Jakob skall också kunna placeras i en strömlinjeformad kåpa varifrån han kan förpassas vid varje bestämd hastighet och varje läge på armen.

Då man började konstruera dessa torn restes vaga invändningar mot försöksresultatens tillförlitlighet då man fruktade att centrifugalkrafterna skulle införa okontrollerbara och ovidkommande moment i öppnandet av schärmarna. Farhågorna visade sig dessbättre ogrundade då centrifugalkrafterna i förhållande till luftkrafterna alltid är mycket små. Om detta äger riktighet är det sannerligen tryggt att veta att ingen mänsklig Jakob användes för försöken i det projekterade tornet där centrifugalaccelerationen uppgår till ej mindre än 220 g — en påkänning betydligt högre än den som biffen erfar då slaktaren går löst med sin bulthanmare.

De hittills erhållna resultaten har emellertid visat sin tillförlitlighet vid tusentals praktiska prov under kriget och det är obestridligt att ansträngningarna väl motsvaras av ökad trygghet för förarna trots de ökade farorna i luften.

C. B.



En bild från Shells upplag på Lidlingön.

de småpartiklar som eventuellt kan ha bildats genom slitage i pumpar, oxidavfall eller dylikt i tankbilarna. Silarna inspekteras också mellan varje tankning och man kan vara åtminstone till 99 % övertygad att varken spår av vatten eller smuts har någon möjlighet att leta sig ner i jordtanken. För att göra denna övertygelse 100 %-ig gör man emellertid varje morgon två vattenprov innan dagens tankning börjar. Jordtanken är utförd så att golvet sluttar mot en liten fördjupning vid dess ena kant. Det vatten som eventuellt kan finnas i tanken sjunker under natten till botten och rinner så småningom ner i fördjupningen — här är alltså rätta platsen att ta utslagsgivande prov. Finns inga spår av vatten i fördjupningen kan man vara säker på att bensinen är absolut vattenfri. Det ena provet utföres med ett speciellt reagenspapper, som sänkes ner i fördjupningen i spetsen på en lång trästav. Papperet är belagt med något som liknar ett tunt lager av knäck, och skulle mot förmodan en vattendroppe ligga i fördjupningen, löses den bruna beläggningen omedelbart och lämnar en vit fläck på papperet. Det är en kontroll så god som någon — den avslöjar obarmhärtigt en droppe vatten på 25 000 liter bensin — och har dessutom den fördelen att den är dokumentarisk — reagenspapperen bevaras för framtiden i en journal och ger därigenom bolaget möjlighet att fria sig från misstankar om någon olycka skulle inträffa. På

VATTEN I FLYGBENSINEN?

Vid inträffade flyghaverier händer det ofta att man bland allmänheten i sitt nit att hjälpa fackmännen att leta reda på orsaken till haveriet helt enkelt hugger till med »att det var vatten (eller andra föroreningar) i bensinen». Det är lösenordet som man tycker bör klippa av all vidare diskussion i ämnet. Det är den lösning som ligger närmast till hands och den accepteras på sina håll ganska villigt, främst av den anledningen att den låter tillräckligt farlig.

Anthony Fokker skildrar i sina memoarer hur han en gång på Johannisthal 1912 hade besvär med sin motor som stannade ideligen efter att ha gått några minuter. När han gått igenom hela motorutrustningen upptäckte han att någon illvillig konkurrent hade hållt en försvarlig dos socker i bensintanken, som sedan effektivt täppte till förgasarmunstycket. Det var då det. Ett liknande »skämt» skulle i dag — om det överhuvud kan tänkas förekomma — betraktas som försök till överlagt mord. Inga föroreningar får förekomma i flygbensinen.

För att få en uppfattning om vilka åtgärder man vidtar för att minska risken för föroreningar har FLYG gjort ett besök på Intavas och Shells tankstationer på Bromma. Kontentan av besöket är att det inte finns den ringaste chans för en aldrig så liten vattendroppe att nå förgasaren i de flygmotorer som körs med bensin från något av dessa bensinbolag, som också får anses representativa för övriga större distributörer av flygbensin. Överhuvudtaget är intrycket av säkerhetsanordningar och kontroll av bensinen fullständigt överväldigande

Ett reportage om flygbränslekontrollen av

CHARLES BIRCH-IENSEN

de — bränslet behandlas med en minutiös noggrannhet som väl knappast ägnas något annat utom möjligen apoteksvaror.

Från bolagens stora upplag vid Rasta respektive Sickla föres bensinen i tankbilar ut till Bromma. Redan vid tappningen från tankarna till bilen använder man ett finmaskigt trädfilter för att hindra smuts eller vatten, att samlas i bilarna, som uteslutande användes för dessa körningar med flygbensin. Bensinförbrukningen vid Bromma är så stor att bilarna under normala förhållanden är fullt sysselsatta dagarna igenom med enbart dessa transporter.

Bakom bensinbolagens byggnad på Bromma, disponerad av Intava, British Petroleum och Shell, ligger de stora jordtankar där bränslet får vila sig ett ögonblick innan det definitivt skall gå upp i rök. Här sker också den mest omfattande kontrollen före tankning.

När bensinen från upplaget pumpas ner i jordtanken går detta inte heller utan försiktighetsåtgärder. Bränslet får ännu en gång passera en finmaskig sil som stoppar

Intava tar man dessutom ett avtappningsprov från tankens fördjupning som underkastas okulärbesiktning för vattendroppar. Ingenting lämnas åt slumpen.

Nu är man färdig att fylla de ordinarie tankbilarna med bränsle från jordtankarna. Stigledningen från jordtanken befinner sig diametralt motsatt påfyllningsledningen så att allt bränsle måste strömma tvärs igenom hela tanken, och för att ytterligare säkra sig mot uppstigande vatten och smuts har man lagt stigledningens öppning åtskilligt över tankens botten. I själva verket betyder detta att jordtanken med dess dimensioner skulle kunna innehålla ända upp till 1 100 liter vatten utan att man behövde riskera en droppe i tankbilen...

På avtappningsledningen sitter ytterligare en finmaskig nätsil, överdragen med en sämskskinnsstrumpa, som bränslet får passera innan det rinner ned i tankbilens inandömen. Mellan tanken och detta munstycke ligger dessutom ett par stora Ljungman-trädfilter. I dessa fanns faktiskt vid vårt besök små spår av föroreningar — det var den enda punkt där vi kunde upptäcka något sådant. Det var egentligen uppiggande att se att det någon gång kunde finnas skäl till alla dessa filter. Ty vad skulle man väl med dem om det inte någon gång fastnade litet smuts i maskorna? Längre än så tycktes det i varje fall inte komma.

I tankbilarnas toppintag hittar man ytterligare en sil på Shell-bilarna, så tät att



Gustav Ahlström gör här ett av de dagliga vattenproven med reagenspapper i Intavas Jordtankar på Bromma.

den klara solen knappast går att urskilja om man försöker att se genom den. Om något av det vid det här laget rimligtvis ganska utslitna vattnet skulle hamna på en sådan sil slipper det inte igenom, då vattendropparna helt enkelt är för stora för maskorna. Det förtjänar att påpekas att den *grövsta* sil som överhuvud taget är i användning i något av alla dessa rader av filter innehåller inte mindre än 1444 maskor per cm². Med tanke på att fosforbrons-tråden mellan maskorna upptar minst lika stort utrymme som maskorna själva, inser man att det måste vara ganska små skruvar och jordkukor som skall ha en chans att slinka igenom.

Tankvagnarna underkastas också en daglig kontroll. I deras botten finns på lägsta punkten en glaskopp i vilken alla föroreningar samlas och en anordning för bottenavtappning. Den minsta droppe vatten visar sig omedelbart i glaskoppen och bottenavtappningen ger ytterligare garantier för att inte någon smuts skall hamna i flygplanet. Dit kommer bränslet ändå inte utan att ha passerat ytterligare två filtersystem, varav det ena innehåller inte mindre än sju särskilda filter bestående av två lager av tätaste silduk på ömse sidor om ett lager sämskskinn.

Vid det här laget börjar man finna bensinbolagens inställning till vatten och smuts ganska småaktig, men det är ändå inte tillräckligt kontrollerat. Det finns fler filter. Ett av de sista är tankvagnarnas munstycksfilter av fin silduk som alltid, utom vid tankning, är skyddat av ett tätslutande lock för att inte något damm skall kunna fastna på utsidan. När bränslet slutligen pumpas in i flygplanets tankar med en hastighet av upptill 850 liter per pump och minut innehåller den bara en sak: flygbensin.

Här slutar äntligen bensinbolagets omsorger om varan. Med vad rätt flygbolagen anser sig kunna hysa ytterligare misstänksamhet om dess beskaffenhet må vara osagt, kontrollen är i varje fall ännu inte avslutad. Flygplanens tankar innehåller liksom tankvagnarna en kontrollkopp i botten med möjlighet till bottenavtappning, och här kontrollerar mekanikerna efter varje tankning att inga vattendroppar eller spår av smuts visar sig. Skulle detta vara fallet händer samma sak som vid tankvagnarna: tanken tömmer omedelbart och fyller på nytt med

ny bensin. Såvitt någon kunde erinra sig har en sådan fruktansvärd upptäckt aldrig gjorts på flygplan som tankats av något större bensinbolag.

Nu borde ju bensinen rimligtvis äntligen få strömma till förgasaren för att fullfölja sin egentliga uppgift, men dessförinnan har den en sista möjlighet att bli av med vad som omöjligt kan finnas i den — ett sista filter av finmaskigt nät finns i ledningen från tanken till förgasaren. Det är inte underligt om det dröjer några dagar innan detta filter blir igengrovt. Om någon skulle vilja ha en klunk vatten får han också leta på andra platser än i flygplantankarna.

Detta var alltså en kortfattad beskrivning av den dagliga rutinen vid tankstationerna. Det är emellertid långt ifrån allt av den noggranna kontroll som ägnas flygbensinen sedan den kommit till vårt land från utskleppningshamnarna och det kan kanske vara på sin plats att också nämna tidigare kontrollåtgärder. När ett tankfartyg med flygbensin anlöper Stockholm eller någon av de andra platser i Sverige det bolagen har stora upplag, tas först leveransprover på varan. I varje tank på fartyget tas därvid



Avtappingsprovet granskas.

tre prover, ett från ytan, ett från mitten och ett från bottenkiktet. Dessa jämföras och undersöks först genom okulärbesiktning och sedan genom fullständig analys för att kontrollera att varan till alla delar överensstämmer med gällande normer. Sålunda kontrolleras specifik vikt, värmevärde, ångtryck och viskositet vid bolagens laboratorier. Som extra kontroll skickas också en blandning av dessa tre prov till Malmsslätt där man genom flygvapnets försorg får en kontrollmätning av knackningsbeständigheten, dvs oktantalet. Genom nya tillverkningsmetoder har Intava lyckats höja knackningsbeständigheten på sin grundbensin till över 85 oktan enbart med hjälp av tyngre aromatiska kolväten med följd att deras 100—130-oktan bensin tillverkas med 25 % mindre tillsats av blytetraetyl än tidigare.

Efter att bränslet genom vederbörliga filter har hamnat i de stora upplagstankarna tas med jämna mellanrum prov på den lagrade varan på samma sätt som vid leveransen: ett stickprov från tankens topp, ett från mitten och ett vid botten. Under kriget, då flygbensin underkastades betydligt längre lagringstid än under fred gjorde

Norge beställer flygbåtar

DNL (Det Norske Luftfartsselskap) har för sin route Oslo-Kirkenes beställt tre 37-sitsiga flygbåtar av den engelska typen Short Sandringham hos Short Bros. i England. Flygbåtarna skall byggas vid Shorts fabriker i Queens Island, Belfast. Vingtor Luftveier har också bestämt sig för Short-produkter för sin taxi- och chartertrafik. Firmans beställning omfattar fyra amfibier av den nya ännu inte provflugna typen Sealand.

man härvid den glädjande upptäckten att flygbensin är betydligt mera lagringsbeständig än man tidigare hade trott. Man hade fruktat en viss, om än obetydlig utfällning av hartser, s k gum, i bensinen men därav märktes ingenting. Den enda förändringen var en långsam och nästan omärklig sänkning av oktantalet som förorsakades av att blyetylet så småningom sönderföll genom spaltning. För att säkra sig mot varje form av förändringar genom lagring har flygvapnet dessutom föreskrivet att alla leveranser till flottiljerna efter sex månaders lagringstid skall dragas tillbaka, oavsett om någon förändring av varan kunnat konstateras eller ej. På de kommersiella flygplatserna håller man inte så stora lager att bränslet hinner förändras på något sätt — jordtankarna rymmer endast så mycket att det ungefär täcker en dags förbrukning.

När bränslet hinner dit är vi tillbaka vid den dagliga rutinen där flygbensinen under öyervakning av kritiska argusögon tvingas genom alla de sjutton olika filterna och kontrollerna. Det är betecknande att omkostnaderna för kontroll av flygbensinen sedan tiden före kriget har ökat med det tiofubbla — och ökar fortfarande. Det är ett misstroende av varan som inger största möjliga förtroende.

Vatten i flygbensinen? Det är lättare för en synål att komma genom ett kamelöga än för en vattendroppe att komma till bensintankarna på ett flygplan med denna service.



Ingenjör Hallin på Shells laboratorium gör en ångtrycksbestämning på nyinkommen flygbensin.

Luftens lättviktare

Chefsinstruktören för segelflyget vill lansera motorseglaren. Grunau Baby kan användas?

Inte för att man behöver hysa några allvarigare farhågor för segelflyget med anledning av att verksamhetssiffrorna för 1946 visar lägre frekvens än under 1945, säger chefsinstruktören för segelflyget, *Bengt C:son Bergman*, vid ett samtal med FLYG, men det hindrar inte att vi här på KSAK har ögonen öppna för att man bör söka nya vägar för att stimulera intresset.

För närvarande har vi så mycket att stå i med förberedelserna för de planerade DK-utbildningsförsöken, att vi inte har mycken tid över för andra experiment — det vanliga rutinjobbet måste ju också skötas — men vi har i varje fall allvarligt diskuterat möjligheterna att lansera en eller annan typ av motorseglare.

Personligen tror jag mycket på denna form av — om jag så får kalla det — »modifierad segelflygning», inte som sport men som stimulans. Vi måste försöka få fram någonting som kan konkurrera ordentligt med pojkarnas intresse för lättviktsmotorcyklar och andra smållande och väsnande otyg, och frågan är väl om inte just motorseglaren kan bli en sådan konkurrent. Den bör kunna ge lyckade resultat och kan säkert bli ett bra medel att lära ungdomarna segelflyga ännu bättre än de kan nu. Med motorseglaren är det lätt att söka upp uppvindsområdena och utnyttja dem effektivt liksom man blir i stånd att effektivt tillgodogöra sig flygtiden därigenom att man kan gå hem till hemmaflygplatsen luftledes efter en sträckflygning eller en höjdflygning och slipper de tidsödande och dyrbara marktransporterna. Och som ett komplement till den planerade DK-utbildningen bör motorseglaren bli en fin sak.

Någon viss bestämd typ har ännu inte framkommit som man på rak arm kan säga är lämplig, men Bergman har försökt intressera en del flygföretag här i landet att anskaffa ett exemplar för prov, och därvid torde den amerikanska *Bumble Bee* ligga väl till. Hur det kommer att gå är svårt att säga, men vi är i varje fall intresserade, säger Bergman.

Ingenjör *Kurt Nordfors* i Karlskoga har länge varit inne på problemet att helt enkelt sätta en lättviktsmotor på någon av de segelflygplantyper som redan finns här i landet, och enligt hans beräkningar, som återfinns här nedan, bör det vara möjligt att till och med göra motorseglare av *Grunau Baby*.

Ingenjör Nordfors har räknat ut att motorstart möjligen skulle gå att tekniskt genomföra, men såväl praktiskt som ekonomiskt är enligt hans åsikter en förbränningsmotor med propeller att föredra.

Fördelen av en hjälpmotor för segelflygplan är för de flesta så uppenbar, att den ej här behöver beröras. Det må därför vara nog sagt, att ställningen för det svenska segelflyget är sådan, att ett målmedvetet arbete på en gynnsam lösning av hjälpmotorfrågan är både önskvärd och nödvändig, säger ingenjör Nordfors vidare.

Ute i de svenska segelflyghangarerna står ett stort antal segelflygplan, de flesta av typen *Grunau Baby II*. Värdet av flygplanparken överstiger 500 000:— kr. I många fall kommer denna material ej till användning, beroende på att gynnsamma uppvindar ligger för långt från flygplatsen, varjämte flygbogsering och hemtransport av segelflygplanet ställer sig ganska dyr för den enskilde klubbmedlemmen. Med en hjälpmotor av ovan angivet slag, som lätt kan apteras på segelflygplanet och vars pris blir ungefär 2 000: kr, öppnas helt andra möjligheter för segelflyget. Förutom ett stimulerat intresse bland segelflygarna och en gynnsammare utnyttjning av flygplansbeståndet medför möjligheten att med motor flyga från och till flygplatsen, att klubbarnas utgifter för transportvagnar och bogserbilar minskar. På grund av den lilla effekten hos hjälpmotorn kan visserligen start ej ske utan hjälp av vinsch eller bogserbil. Anordningen möjliggör emellertid, att segelflygplanets karaktär ej ändras på sådant sätt, att motorflygcertifikat skall anses erforderligt för förandet av planet.

— Det vore utan tvekan en mycket lycklig lösning om man kunde komma därhän att innehavare av segelflygcertifikat finge tillstånd att även flyga en sådan här motorseglare. Vad det skulle betyda för stimulans av intresset behöver inte närmare kommenteras. Det bleve segelflyg och motorflyg i förening — en lycklig förening, skulle jag

Den kände österrikiske segelflygaren *Robert Kronfeld* försökte sig en gång i tiden också på motorseglare, bl a av den här typen som hade en motor på fem hästkrafter. Planet kunde enligt uppgift till och med lättas för egen maskin.





Ny amerikansk amfibie

Övanligt tilltalande till sitt yttre är den nya amfibien Grumman G-73 Mallard — en efterföljare till de berömda G-21 Goose och G-44 Widgeon. De rena linjer som kännetecknar denna nya amfibie möjliggör med två 600 hk Pratt & Whitney H Wasp-motorer prestanda som i alla avseenden kan jämföras med landflygplanens i samma effektklass. Mallard är avsedd för två mans besättning och ett passagerarantal från fem till åtta. Planet har noshjulställ och uppges ha mycket goda »enmotors»-prestanda. Som ett bevis härpå omtalas att planet till dags dato utfört mer än ett fyrtiotal starter på endast en motor och med full betalande last. Propellrarna

är av Hamiltons nya tvåbladiga Hydromatic-typ. Enligt fabriken har Mallard följande data och prestanda: spännvidd 20,32 m, längd 14,73 m, höjd 5,89 m, vingyta 41,2 m², tomvikt 4 025 kg, flygvikt 5 670 kg, maxhastighet 346 km/t, marschhastighet (med 55 % effektuttag) 290 km/t, stighastighet (vid havsytan 402 m/min, topphöjd (på en motor) 3 200 m. Förhållandet mellan betalande lasten och flygsträckan framgår av tabellen nedan:

Besättning	Passagerare	Bagage	Flygsträcka med 290 km/t marschhastighet
2	5	25 kg	1 975 km
2	6	90 kg	1 655 km
2	8	135 kg	1 120 km

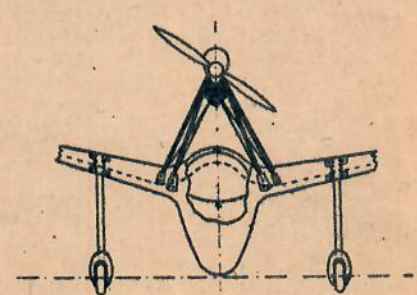
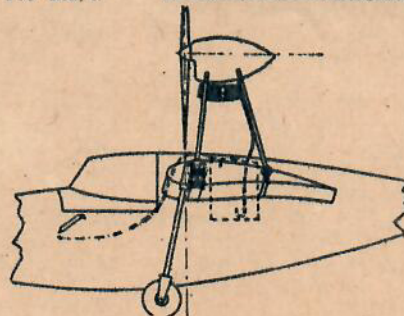
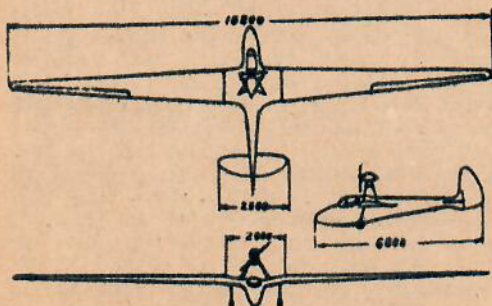
vilja säga, och jag tror inte att den riktiga segelflygsporten skulle behöva bli lidande på kuppen. Snarare tror jag att den skulle tjäna på om motorseglaren kunde lanseras, slutar Bengt C:son.

Rysk motorseglare

Medan vi håller på att tala om motorseglare kan vi nämna att ryssarna också sysslat med detta problem. Här nedan ses några skisser på ett högvärdigt segelplan av den berömda distansvärldsrekordtypen GN-7 (Röd front 7), som försetts med en Aubier-et-Dunne-motor på 17 hk. Glidtalet är utan motor 1:28 och med motor 1:21. Detta plan är en förstärkt GN-7:a, som dessutom fått fjäderbenställ. Enligt vår källa sker uppfordringen av bränslet från 20-litertanken med handpump. — Spännvidd 16,8 m, vingyta 12,8 m², tomvikt 260 kg, flygvikt 350 kg, vingbelastning 27 kg/m², maxfart 110 km/t.

Tjeckisk motorseglare

Även i Tjeckoslovakien är motorseglaren en aktualitet. På bilden här till höger visar vi en Grunau Baby, som av en montör i Prag, Boucek, byggts om till motorseglare med en tysk folkbilmotor i den något stympade nosen. Medlemmar i pragstudenternas flygklubb har också hjälpt till med konstruktionen. Motorn är på 35 hk och maxhastigheten uppges till 110 km/t.



GATLOPPET GENOM KANALEN

Den 12 februari 1942 tog sig de tyska slagskeppen Scharnhorst och Gneisenau jämte kryssaren Prinz Eugen från Brest vid fullt dagsljus genom Engelska kanalen hem till Wilhelmshafen. Återfärden var länge väntad och i England var både flottan och flygvapnet beredda på att avskära reträtten och tillfoga tyska flottan ett allvarligt slag.

Framstöten genom Kanalen blev en framgång till stor smälek för engelsmännen. En undersökningskommission tillsattes omedelbart för att utröna orsaken till det engelska misslyckandet. Dess rapport avgavs den 2 mars 1942 men har först nyligen publicerats. Av rapporten framgår, att utgången främst kan tillskrivas det dåliga vädret, skickligt utnyttjat av tyskarna.

Alltsedan den 2 februari hade amiralitetet och flygledningen berett sig på en utbrytning från Brest. Man bedömde mycket riktigt, att tyskarna skulle ta kanalvägen hellre än vägen runt Skottland, men att de skulle eftersträva att passera Dover, Kanalens smalaste ställe, under mörker. Gångtiden från Brest till Dover beräknades till 15 à 18 timmar. För att hejda tyskarna kunde flottan icke komma ut med mer än 6 jagare, i 6 timmars beredskap i Harwich, och 8 motortorpedbåtar i Doverområdet. Flottans artillerifartyg var uppdelade mellan Skottland och Medelhavet och kunde icke hinna ingripa vid Kanalen. Från flottans flygtorpedskola lades 6 gamla Swordfish-torpedplan i beredskap i Manston norr om Dover.

Kustflyget (Coastal Command) hade tre divisioner om tillsammans 48 Beaufort torpedplan, en i Nordfolk, en vid Portsmouth och en i Cornwall, vilka hölls i beredskap för att möta tyskarna. Övervakningen av Brest ombesörjdes under mörker av Hudsonplan utrustade med spaningsekoradio (ASV), som hade en räckvidd mot stora mål till sjöss på 50 km.

Bombflyget höll sedan den 4 februari 100 bombplan dagligen i 4 timmars beredskap för anfall på de tyska fartygen. Jaktflyget slutligen var berett att medverka med eskort åt torped- och bombplan samt med spaning under dager över Pas de Calais och låganfall på lätta fartyg. För att möta den väntade utbrytningen utlade två snabba minutläggare 1000 minor mellan Bretagne och Boulogne. Bombflyget fällde ytterligare 100 magnetminor utanför Frisiska öarna.

Den 10 februari började flera tecken tyda på att utlöpanet var förestående. Kustflygets ordinarie spaning riktades mot tre platser, nämligen inloppet till Brest, kap Ushant på Bretagne samt le Havre—Boulogne. Natten 11—12 februari, då tyskarna i själva verket löpte ut kl 2100, skulle spaningen mot Brest göras kl 1940—0700 med tre flygplan. Det första flygplanet fick fel på sin ekoradio (ett rör sprang) och måste vända om. Nytt flygplan kom ut kl 2230, men då var det för sent, och utlöpanet upptäcktes icke. Spaningen mot Ushant utfördes med ett fpl kl 1940—2340. Även detta flygplan fick ett mystiskt fel på sin ekoradio; det är inte uteslutet att detta senare fel var förorsakat av avsiktlig tysk störningssändning. Överhuvudtaget var ekoradioutrustningen i flygplan vid denna tid opålitlig. Natten var mörk och ögonspaning värdeflös. Utlöpanet blev sålunda oupptäckt.

Den tyska ledningen hade påpassligt valt en vädersituation, som gynnade överraskning och försvårade både spaning och anfall. Genom väderspaning med flygplan från Bergen och Brest ut i Atlanten hade tyskarna konstaterat en varmfront på väg från Island, vilken passerade in över England den 11 på eftermiddagen.

Hudsonplanens spaning mot Le Havre—Boulogne utfördes kl 0130—0630. Då hade de tyska fartygen ännu icke nått fram till denna linje. Då dagen grydde stod tyskarna sålunda alltjämt oupptäckta. Första antydning om att något var i görningen erhöles genom ekoradion, som mellan 0825 och 1000 visade närvaron av fientliga flygplan över motsatta Kanalkusten. Fighter Commands ordinarie morgonspaning över Pas de Calais upptäckte endast några motortorpedbåtar. Kl 0930 märkte man i jaktcentralen att tyskarna igångsatt störning av luftbevakningens ekoradio. En spaningsrote Spitfire utsändes för att undersöka om någon konvoj var igång på tyska sidan. Kl 1020 siktade denna rote ett stort antal fartyg utanför Le Touquet (15° söder om Boulogne) och återvände för att rapportera muntligen. Av rapporten framgick icke att det var de tyska slagskeppen. De spanande jaktflygarna, en kapten och en sergeant, kunde inga fartygssilhuetter och anade icke vad som var i faggorna. Den första upptäckten gjordes däremot av en annan jaktrote med en överste och en överstelöjtnant som förare, vilka startat för att jaga två inrapporterade Me 109:or. Upptäckten gjordes kl 1042 men på grund av order om radiotystnad rapporterades först efter landing kl 1115. Först då stod det klart för engelska ledningen att hela tyska styrkan var ute.

Klockan 1130 fick flottflygets torpeddivision order att göra sig beredd för anfall. Starten bestämdes till 1220 och 5 jaktdivisioner avdelades för eskort. Vid den för samling med eskorten utsatta tiden 1225 hade emellertid jakten, som fått order mycket sent, icke hunnit fram. Kl 1230 ville torpeddivisionschefen, som låg över Manston och väntade, inte dröja längre utan satte iväg, åtföljd av endast 10 Spitfire, mot målet, som nu bedömdes stå 10° norr om Calais. Vid rådande låga molnhöjd och stora hastighetsskillnad mellan Swordfish och Spitfire blev eskortuppgiften mycket svår och Swordfishplanen blev hårt anfallna av tyska jaktplan. Minst 2 kanske 5 av de 6 torpedplanen nådde dock anfallsläge och sköt sina torpeder. Alla 6 blev nedskjutna (100 %) och endast ett par man av besättningen bärgades av motortorpedbåtarna. Divisionschefen, som sköts ned först, belönades posthumt med Victoriakorset.

Kustflygets tre torpeddivisioner fick order om högsta beredskap 1130. Av olika skäl, bl a att baserna låg 360 km från varandra, kom något samordnat anfall icke till stånd utan en division anföll strövis kl 1540—1800, en division samlad kl 1605 medan den tredje startade och avbröts på grund av mörkret. Endast 28 flygplan förlorades (14 %). Vädret hade under tiden försämrats kraftigt och målet hade i skymningen redan hunnit till holländska kusten utanför Haag. Det var ingen lätt uppgift att leta efter målet och anfalla i regndis och begynnande mörker in på fiendens kust. Torpedflyget, som i själva verket var det bästa anfallsvapnet till engelsmännens förfogande, gjorde sålunda fiasko, främst på grund av att beredskapen var för låg och baseringen olämplig för anfall mot den plats, dit målet till slut hann.

Även bombflyget alarmerades kl 1130. 240 flygplan klargjordes för anfall i tre vågor. Det var emellertid tunga, två- och fyrmotoriga flygplan, som endast kunde anfalla i planflykt och som hade ringa utbildning mot sjömål. Molnhöjden var 200—600 m och sikten blott 2 km. På grund av den låga molnhöjden, som medförde att bomberna fick sämre anslagskraft, laddades en del flygplan om med minbomber i stället för pansarbomber, vilket medförde tidsutdräkt. Så småningom kom emellertid hela styrkan iväg. Första vägen anföll med 73 flygplan kl 1500—1600, andra vägen med 134 kl 1600—1700 och tredje vägen med 35 plan omkring kl 1800. Resultatet blev emellertid ett fullständigt misslyckande till följd av låg molnhöjd mot regn och dålig sikt, mot slutet mindre än 1 km. Endast 39 bombplan fällde sina bomber mot fartygen. 16 flygplan (6 %) förlorades. På kvällen startade ytterligare 20 bombplan för att minera Elbemyningen; 12 fällde minorerna på plats och det är troligt att dessa föranledde vissa skador på fartygen.

Jaktflyget disponerade denna dag 34 divisioner med 500 à 600 flygplan inom det aktuella området. 100 flygplan sändes ut för anfall mot fartygsmål, men alla dessa anföll motortorpedbåtar eller bevakningsbåtar utan att sikta huvudstyrkan. Ett litet handelsfartyg och en motortorpedbåt sänktes. Ytterligare 300 jaktplan startade på olika tider för fri eskort åt torped- och bombförbanden, mest kl 1500—1600. Flertalet av dessa hittade icke målområdet. 17 flygplan (4 %) förlorades och 16 tyska plan sköts ned.

De 6 jagarna i Harwich slutligen råkade vara under gång till sjöss, då de kl 1200 fick order om anfall. Kl. 1545 lyckades de trots kraftigt artillerield komma till skott med sina torpeder, efter att djärvt ha löpt igenom ett eget minfält. Ingent träff erhöles och en jagare sköts i brand men lyckades återvända.

Slutresultatet blev sålunda att gatloppet lyckades över förväntan, främst tack vare det gynnsamma vädret samt tyskarnas skickliga uppläggning av färdvägen och skyddet. Man får emellertid det intrycket att de krafter, som hölls i beredskap för anfall — både flyg och fartyg — var alltför svaga för uppgiften. Fyra spridda torpeddivisioner var det förnämsta medlet, medan några hundra tunga bombplan visserligen verkade imponerande men i realiteten icke passade mot snabba fartygsmål. Jaktskyddet kunde emellertid vid bättre väder ha gjorts effektivt trots det starka paraply, som tyskarna hela tiden höll över fartygen. Spaningens misslyckande under mörker är på teknikens dåvarande ståndpunkt lätt förklarligt. Svårare är det att förstå att gryningsspaningen inte var intensivare och att beredskapen på anfallsförbanden från gryningen inte var högre. Nu gick många dyrbara timmar till spillo, först innan målet upptäcktes och sedan innan anfallsförbanden blev klara, allt under det målet snabbt avlägsnade sig och sikten blev sämre och sämre. De i skymningen och regnet till sjöss på lägsta höjd opererande förbanden utförde dock flygprestationer av stora mått.



Passagerarplanens bekvämlighet . . .

. . . för nöjes- eller tjänsteflygningar

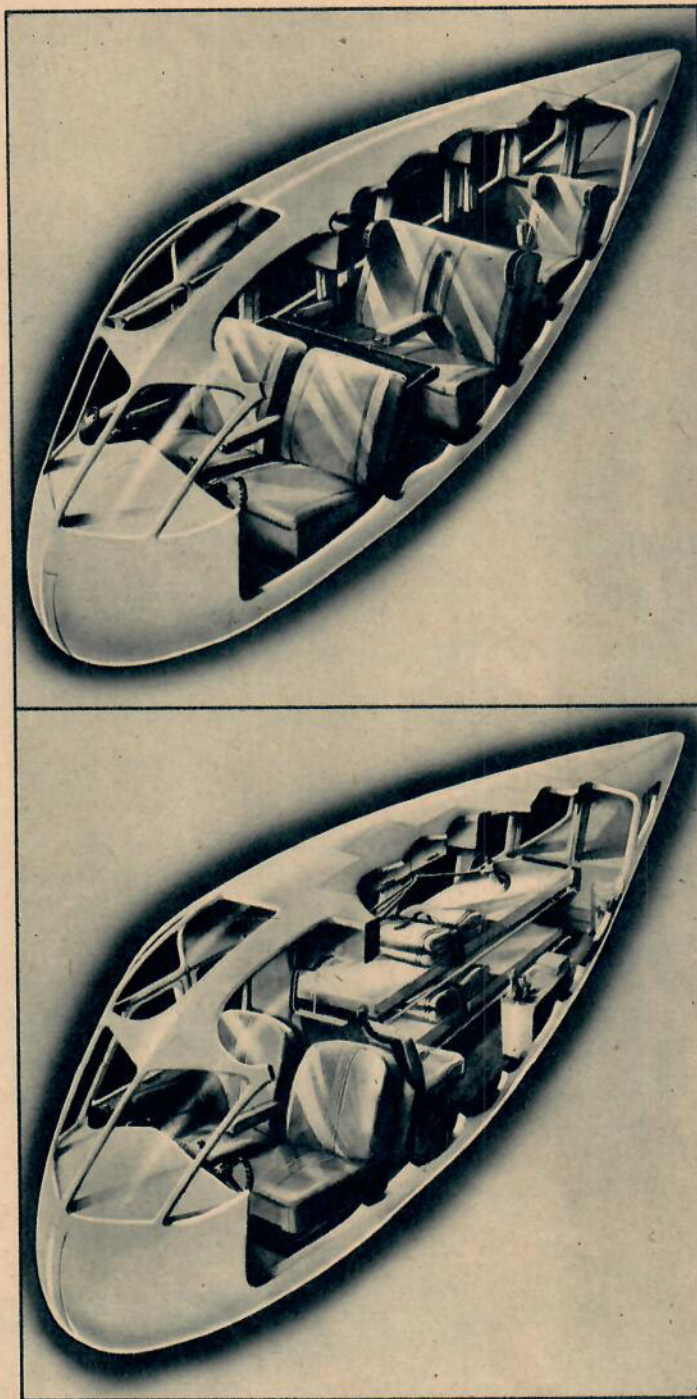
Aerocar har plats för fem passagerare, som flyger under lika bekväma förhållanden som i passagerarplanen. Genom fyra stora dörrar kommer man in på platserna på samma sätt som i en automobil. På kortare sträckor kan tre passagerare sitta på det stora mellersta sätet, varigenom sammanlagt sex personer kan transporteras.

Alla passagerar-platserna kan snabbt borttagas, varigenom maskinen kan förvandlas till transport- eller ambulansplan. Inlastningen är i detta fall avsevärt underlättad genom den stora extratingången i hyttens borte ände. Denna ingång, som finnes i samtliga modeller, är konstruerad i form av två dörrar, slutande såsom musselskal.

När maskinen användes såsom ambulansplan, rymmer den två bårar med sjukvårdare, eller upp till fyra bårar utan sjukvårdare.

Maskinen är mer än tillräckligt ljudisolerad, dess ventilerings-system är synnerligen omsorgsfullt konstruerat, golvet är horisontellt såväl på marken som i luften, landningsstället är pneumatiskt, tricykelbyggt och styrbart—vilket alltsammans medverkar till att patienter kan befordras med största bekvämlighet och minsta trötthet.

Agenter och återförsäljare anmodas insända förfrågningar. Illustrerad broschyr på begäran.



THE PORTSMOUTH

Aerocar



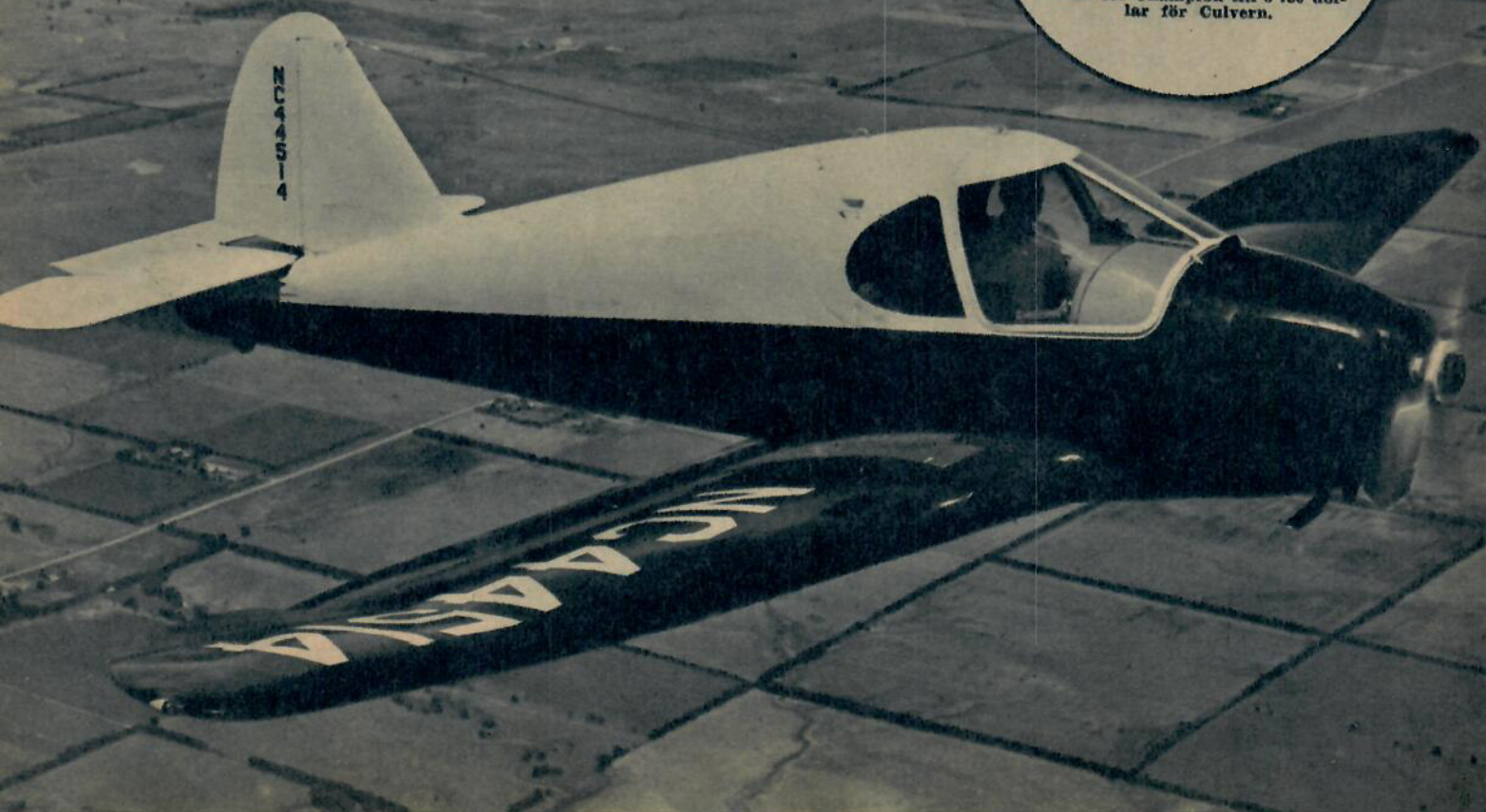
PORTSMOUTH AVIATION LIMITED
THE AIRPORT, PORTSMOUTH, ENGLAND

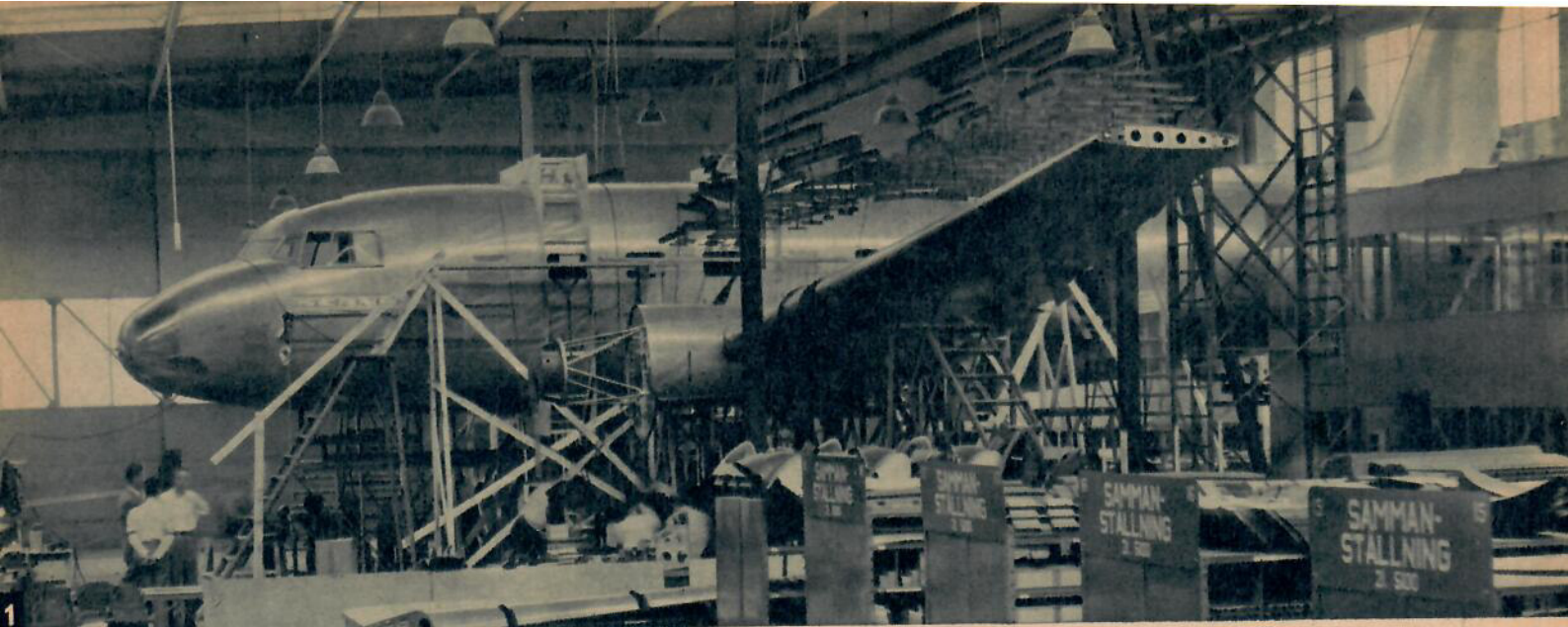
Telegramadress: Balmurlux, Portsmouth, England



**Sportig
elegans**

Ovan det nya tvåsitsiga sport- och skolflygplanet Aeronca Champion. I motsats till Chief har Champion tandemplacerade sitsar. Motorn är på 65 hk. — Nedan den snabba och eleganta likaledes tvåsitsiga Culver Model »V» som med 85 hk motor har en toppfart i närheten av 240 km/t. Båda dessa typer är under storserietillverkning. Priserna varierar högst betydligt, från 2 000 dollar för Champion till 3 750 dollar för Culvern.





SCANDIA flyger i november

— Från FLYG:s utsände Hans Andersson. —

Prototypen till SAAB 90 Scandia — det första trafikflygplan som byggts i Sverige — undergår i dagarna slutmontage med allt vad detta innebär av tidsödande kontroller m. m. Under första hälften av november hoppas man emellertid att detta arbete skall vara slutfört och att planet skall vara klart för jungfruflygning. Denna händelse är historisk inte bara för Saab utan provflygningen emötes med största förväntning av hela det flygintresserade Sverige och även av utlandet.

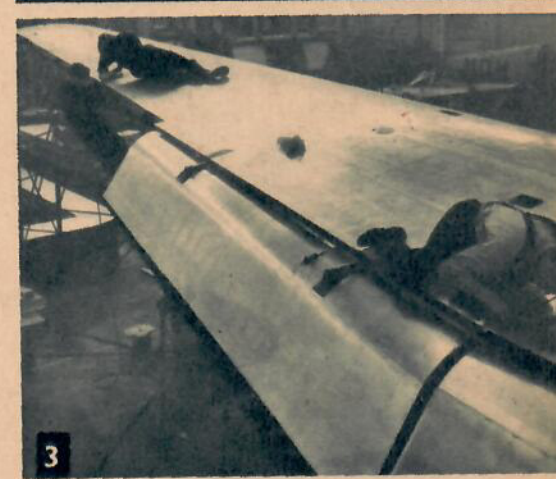
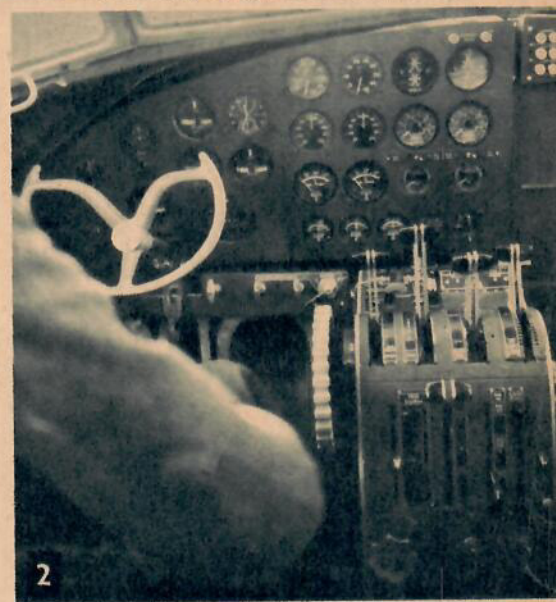
En mängd förfrågningar har kommit från såväl europeiska som sydamerikanska flygbolag och här hemma har bl a AB Aero-transport visat ett mycket stort intresse för Saab Scandia. Behovet av trafikflygmateriel är f n mycket stort och detta har lett till att vissa flygbolag blivit nödsakade att ta f d krigsflygplan i anspråk, som visserligen visat sig mycket användbara men som ändock aldrig erbjuder samma säkerhet som ett fredsbyggt trafikflygplan.

Det är ännu litet för tidigt att profetera om vilka utländska typer som blir Scandias svåraste konkurrenter. I fråga om driftsekonomi ligger emellertid Scandia i särklass och f n lär det nog knappast finnas

ingen annan typ där hastighet och betalande last — de viktigaste faktorerna i fråga om trafikflygplan — förenats på ett så lyckligt sätt som här blivit fallet. Även om 331 km/t som är Scandias ekonomiska marschfart vid 60 % effektuttag på 3 050 meters höjd kan synas vara i lägsta laget när Scandia kommer i serie betyder det dock att Scandia har en marschfart som med minst 50 km/t överstiger Douglas DC-3:ans för att inte nämna Scandias fördelar i fråga om driftsekonomi och egen-skaper med en stoppad motor.

De oerhört rigorösa prov som kommer att utföras med Scandia medför tyvärr att serieleveranserna inte kan påbörjas förrän i slutet av 1947 eller senast i början av 1948 trots att serietillverkningen påbörjas långt tidigare. Dröjsmålet med leveranserna beror också på svårigheterna att få importera vissa viktiga instrument, huvudsakligen från USA. Övrig utrustning är av svensk tillverkning med undantag av motorerna, vilka som bekant är av den amerikanska typen Pratt & Whitney 2S13-G R-2000-13 på 1 470 hk vardera.

Med tanke på de stora summor och det väldiga arbete som Saab nedlagt på detta mandatsprov i fråga om flygplanbygge gör man säkert inget misstag om man förutspår Scandia en lysande framtid.



BILDERNA: 1) En intressant bild av Scandia tagen under belastningsproven. 2) Förarrummet är ytterst smakfullt och bekvämt inrett. Instrumenteringen har undgått att spridas runt hela kabinen tack vare att den koncentrerats i den eleganta och ändamålsenliga manöverplinten. Det tomma utrymme på instrumentbrädans högra del är avsett för radioutrustningen. 3) Denna bild ger en god uppfattning om vingens och klaffarnas storlek. 4) Scandias vinge har utsatts för 100 procents belastning. Lägg märke till skrynklor i plåten. 5) Scandia på ett mer framskridet stadium med bl a påmonterade motorer.





ALVIS
BLACKBURN
BRISTOL
CUNLIFFE-OWEN
DE HAVILLAND
FAIREY
HANDLEY PAGE
HAWKER SIDDELEY
METROPOLITAN-VICKERS
MILES
NAPIER
PERCIVAL
ROLLS-ROYCE
SAUNDERS-ROE
SHORT BROTHERS
VICKERS-ARMSTRONGS

AIRWORK
AUTOMOTIVE PRODUCTS
AVIATION DEVELOPMENTS
AVIMO
BRYANS AEROEQUIPMENT
CELLON
DELANEY GALLAY
DOWTY
DUNLOP
EXACTOR CONTROLS
ROY FEDDEN
FLIGHT REFUELLING
SIR GEORGE GODFREY
HIGH DUTY ALLOYS
H. M. HOBSON
JABLO
K.D.G. INSTRUMENTS
LÖDGE PLUGS
LUCAS
MARCONI
ODDIE FASTENERS
PLESSEY
R. B. PULLIN
R.F.D.
S. GRAHAME ROSS
ROTAX
ROTOL
SELF-PRIMING PUMPS
SMITHS AIRCRAFT INSTRUMENTS
STANDARD TELEPHONES
ULTRA ELECTRIC
WELLWORTHY PISTON RINGS
WILLIAMSON

BRITTISKA FLYGINDUSTRIN

*har härmed äran inbjuda Eder
att bese sin ardelning på
Exposition International
de l'Aéronautique, Paris
15 : de november -
1 : sta december, 1946*

THE SOCIETY OF BRITISH AIRCRAFT
CONSTRUCTORS LIMITED
32 Savile Row, London, W.1, England

*Brittiska flygindustrin var segerrik i kriget och
Bygger nu för världens flyglinjer*





5:e avsnittet

VÄGEN GENOM FIENDELAND

Flykten från koncentrationslägret hade lyckats, men jag befann mig 600 km från mitt mål, med ett sönderslaget knä, en kula genom armen, utan proviant och klädd i min engelska uniform mitt i fiendeland. Det förvärrade också saken att den italienska dialekt jag lärt mig i södra delen av landet var helt olika den som talades här. Men djärvt vågat är hälften vunnet.

Jag tog ut kompassriktningen med tillhjälp av klockan och stjärnorna. Den lilla »rymningskompassen» hade min mage, förmodligen av brist på mat, ännu ej behagat återlämna. Jag tror att vid det här laget hade jag svalt kompassen ett 30-tal gånger under det ett och ett halvt år som förlutit sedan jag blev nedskjuten. Ty även om jag inte själv deltog i många av de gjorda flyktförsöken så var jag bland de första att kroppsvisiteras. Varje gång trumpeten ljöd för uppställning på natten eller vid andra onormala tider, tog jag alltid min kompass och svalde den, precis som man tar ett huvudvärkspulver. Det hela blev helt enkelt en rutinsak.

Det tog mig 19 dagar att gå tvärs över Po-slätten och nå fram till bergskedjorna i norr. Att berätta alla de svårigheter jag varje dag mötte skulle ta ett alltför stort utrymme i anspråk, men jag vill dock omnämna en del rätt dystra fakta. Min normala vikt skulle vara 90 kg. När jag flydde från tyskarna var den 58. Efter 600 km flykt genom fiendeland på 19 dagar utan en enda bit riktigt mat utom vatten och det jag kunde finna i trädgårdarna nattetid gick den ned ytterligare till 55 kg. Mitt skottsår i armen, det skadade knäet och de av moras och buskar sönderslitna benen och armarna, som aldrig ville läkas på grund av den oerhörda svettningen utgjorde tillsammans påfrestningar som många gånger gränsade till det omänskliga.

Varje dag och varje natt kom jag i kontakt med tyska soldater eller vakter, vilket många gånger tvingade mig att simmande begagna vattendragen för att komma undan. Detta gjorde att kläderna, som jag vid det laget börjat nöta inifrån, aldrig hann torka.

Den adertonde dagen vid tretiden på morgonen hade jag summit över en å och vandrade uppför en sluttning, som vanligt full

med vindruvor som jag inte kunde titta åt numera, när jag plötsligt tillfrågades på tyska, om jag inte ville ha några vindruvor. I mörkret kunde jag ej se vem det var som tilltalade mig. Om det varit tidigare hade jag förmodligen bara som vanligt tagit ett hopp över närmaste buske och försvunnit, men nu fanns det inte krafter kvar för några hopp, så jag stod där jag stod. En man kom fram till mig med en vindruveklase, såg min engelska uniform och utstötte ett: »Mio Madonna, Inglese!» (Min Gud, en engelsman!)

Hans förskräckelse bottnade inte i rädsla för mig såsom person utan hade sin grund

i det fasansfulla öde han förutsåg skulle möta mig, när tyskarna fick tag i mig, vilket han ansåg var oundvikligt. Jag befann mig nämligen omedelbart söder om Lago di Garda, vilken sjö utgjorde centrum för cirka 300 000 tyska frontsoldater som här hade viloläger. I varje hus, villa och lantgård var tyskar inkvarterade. Efter att ha samtalat med mannen några minuter sade jag farväl och med mer vindruvor än jag kunde äta fortsatte jag min väg. Jag var så dödstrött att jag till varje pris måste få tag i en viloplats. Jag bävade för dagen, när den obarmhärtiga solen åter skulle steka min pinade kropp, pressa fram svetten som i sin tur åter skulle öppna alla sår, rinna in i dem och göra dagen till ett helvete och förstöra den vila jag så väl behövde. Jag letade efter en plats med skugga och vatten, men kunde ingen finna. Solen höll på att gå upp, så jag hade inget val.

I halvdunklet upptäckte jag några buskar på en sluttning som kunde duga som skydd för solen. Det kom för mig att stället också bjöd en ganska god utsiktsplats. Jag har bara som en förnimmelse av att jag kröp genom något taggträdsstängsel, och det var med största svårighet jag lyckades ta mig in i buskarna. Väl inkommen tog jag av mig skorna och somnade omedelbart.

Två timmar senare vaknade jag av den redan stekande solen, tittade mig omkring och upptäckte de dubbla taggträdshinder jag gått igenom i mörkret. Min hjärna hade klarnat något av de två timmars sömn jag fått, så jag började förstå att något inte var som det skulle. Jag kröp ut ur buskarna för att undersöka saken ytterligare och fann att jag i mitt uttröttade tillstånd, då varken hjärna eller sinnen fungerar, krupit in i ett tyskt militärläger med vakter runt omkring mig och även patrullerande så nära som bara några meter från mitt gömställe. Till råga på eländet var buskarna jag valt inte alls så täta som de verkat i halvmörkret.

Den dag som följde kan helt enkelt inte beskrivas, även om jag vore en god författare. Jag fann en liten fördjupning där jag kanske kunde undgå upptäckt, om jag låg platt på marken, och där låg jag från klockan 8 på morgonen till halv 9 på kvällen utan att våga röra en fena. Solen stekte så obarmhärtigt att den tycktes döda all känsel i kroppen.

Men allt har ett slut. Solen började sänka sig bakom de höga bergen, och med den svala luften tycktes krafterna återkomma; jag hade ingen större bävan för nattmarschen — den sista, om allt gick väl — innan jag kom upp i bergen.

Vid halv niotiden kröp jag ut genom taggträden igen, fann en liten bäck utanför där jag började tvätta mig. Men ännu hade inte mina nerver fått nog för den dagen. Som jag satt där hörde jag steg — de kunde inte misstydans — det var tydligen tyska vakter som nu nattetid patrullerade utanför taggträden. Jag satt hopkrupen och

dödsstillt när vakten utan att titta åt mitt håll passerade förbi på bara ett par meters avstånd. Det var ännu för ljus för att jag skulle våga ta några större risker, så jag dök in igen i buskarna, denna gång ett moras med törnbuskar som hela Italien tycks vara fullt av.

Ytterligare en timme förlöt innan jag kunde krypa ut. Allt gick bra och vid femtiden nästa morgon kom jag upp i bergen, där vandrigen visserligen var svårare, men också nästan riskfri.

Nästa gång jag kom i direkt kontakt med tyskar, var när jag en eftermiddag sju dagar senare låg på en höskulle och sov. Tre tyskar anlände och begärde att bonden skulle lämna ut sin enda ko. Jag kunde tydligen höra både tyskarnas samtal med varandra och med bonden och hans gumma.

Tyskarna meddelade kort och gott att om inte kon utlämnades skulle gumman skjutas. Fast egentligen var det redan bestämt att antingen kon utlämnades eller ej, så skulle de båda skjutas.

Den äckliga odör som uppstår när sönderskjutna tarmar rinner ut ur en människa var tillräckliga bevis för vad som hände. Att de tre högst 19 år gamla SS-soldaterna med livet fick betala sin skuld samma natt till de italienska guerillajägarna, var kanske en viss om än ringa tröst för eventuella sörjande barn och barnbarn, som dock säkerligen aldrig kommer att glömma händelsen.

Brutalitet orsakar inte fruktan utan endast hat, det har jag sett oräkneliga bevis för i detta krig. Och ändå har jag, trots tjänstgöring på olika fronter, egentligen sett ytterst litet av kriget. En soldat känner på sin höjd till vad som händer och sker 20 meter till höger och vänster om honom. I luften kanske man ser längre — men vet mindre.

Tillsammans med guerillajägarna drog jag mig upp i bergen, där med den annalkande hösten matproblemet tvingade oss att återigen ta en dust med tyskarna.

Denna gång var vi dock de anfallande. Vapen hade kastats ned till oss med fallskärm och den tiden var slut när vi måste hålla oss gömda. Nu kunde vi röra oss bland folket. Vi var klädda som de men alltid beväpnade. Organisationen av dessa guerillaförband var ett under av skicklighet och det var här som raiderna mot tyskarnas kommunikationslinjer började.

(Forts. i nästa nr.)

JÄRNVÄGSMAN TAR FLYGET

Min far omtalade en gång hur i hans ungdom på 1870-talet en statare på gården i karlskogatrakten en dag kom upp till min farfar och meddelade att han tänkte fara till Amerika. På min farfars fråga vilken väg han skulle resa kom det något överraskande svaret: »Jo, jag far väl över Degerforsen.» Man torde lätt kunna föreställa sig min egen minst lika stora förvåning, när efter en timmes flygning med Scandinavian Airlines DC-4 »Haakon Viking» den 23 sept 1946 följande rapportsedel lämnades ut från förarhytten till kabinens 28 passagerare: *Position Degerfors: höjd 750 m, hastighet 175 m/sek etc. Ja, det MEMENTO som den diktatoriska slumpen som tillskyndare till denna lilla episod velat rikta till våra dagars yverborna människor skulle väl då ha den innebörden att även om vi stormar an mot naturkrafterna och förändrar tidigare generationers världsbild till oigenkännlighet så kommer vi dock aldrig helt loss med våra rottrådar från den djupa grunden i tillvaron.*

Alltnog, Haakon Viking, som programenligt lyfte från Bromma kl 14.45 fortsatte i strålende brittsommarsol förbi Degerfors utöver Vänerns norra kustremsa med solstaden om styrbord och Skoghällverken på andra sidan, fick några duggstänk på vingarna vid norska gränsen för att sedan i klar eftermiddagssol mellanlanda på Gardermoen ett 50-tal km nordost om Oslo. Sedan passagerarna nu blivit fulltaliga fortsattes färden kl 17.30 och vi såg en skymt av Oslo, som tindrade långt i söder, och några minuter senare det lilla Drammen. Planet steg till 4000 m för att klara Sydnorges högfjällsområde. Skymningen föll på och sedan vi stuckit ut över Nordsjön med Prestwick i Skottland som närmaste mål, blev det så småningom nermörkt.

Nu kunde man börja intressera sig för medpassagerarna. I min sidofätölj satt en affärsmän från Mexico City som kl 10 samma dag fått sin biljett. Han var glad som en spelman över att slippa att gå och slå dank i Stockholm och vänta 2 à 3 månader på båtlägenhet som från början var avsett. Ett par svenskamerikaner, äkta och trygga människor, den ene mr Ander, svensk konsul i Toronto, den andre chefsingenjör vid ett stålverk i Missouri, fyllde ut passagerarlistan, som även räknade en tre man stark studiedelegation från Stockholms-Tidningen. Några amerikanska schackspelare, som återvände från turneringen i Ryssland, bildade snart med några damer ett otvunget kotteri i de förliga fätöljraderna. För övrigt tycktes det vara löshästar, som var och en på sitt mer eller mindre livliga sätt nyanserade bilden av den sällskapliga och trevliga salongen. Herrarna var i flertal, jag tror inte det var mer än 5 eller 6 damer.

Men det vore mera på sin plats att här i stället uppehålla sig vid de vida betydelsefullare personer, som utgjorde besättningen i planet. De båda förarna, den engelske kaptenen Mitchell och hans danska kollega Jensen ingav med sitt lugna, flärdfria sätt hundraprocentigt förtroende för det viktiga värv som anförtröts dem och de övriga

åtta trafikteknikerna i förarhytten. De båda flygvärdinnorna, fröknarna Flink och Parizot, bör tillsammans med stewarden motta en särskild eloge för det självförlömmande sätt, på vilket de svarade för passagerarnas materiella omsorg under 33 timmars praktiskt taget sömlös tjänstgöring. Jag glömmer icke hur den ena av de unga damerna visade ett otroligt tålmod med en minst sagt 'självsväldig' passagerare, som mot slutet av resan ett par gånger skickade ut matbrickan för att få sina nyckel tillfredsställda. Med det mest förbindliga småleende frågade den älskvärda fröken Parizot på passagerarens eget spanska modersmål varje gång om han var nöjd. Hon anförtrödde mig sedan att endast en beslutssam självövertvinnelse förhindrade ett temperamentsutbrott.

Resan gick vidare in över Skottland med några glimrande fyror i kustbandet och snart passerade vi de ljusöversållade städerna Edinburgh och Glasgow för att kl 21.30 landa på Prestwicks flygfält på Skottlands västkust. Dessförinnan hade en mycket gouterad middag serverats ombord och medan vi nu i Prestwicks flygrestaurang ytterligare blivit tillgodosedda med eftermiddagste kom rapport om hård motvind på Atlanten. »Safety first» var lösen för hela resan och därför lyfte planet vid 11-tiden med Island som närmaste mål i stället för som från början avsett var Gander på Newfoundland. Vi gjorde det bekvämt för oss i fätöljerna medan flygvärdinnorna stoppade oss med filtar. Ljusen släcktes i kabinen och vi sökte var och en på sitt mer eller mindre framgångsrika sätt att få en blund i ögonen. För min egen del — och fleras med mig — omöjliggjordes dock detta i och för sig välbetänkta uppsåt på grund av ett fascinerande norrsken som blev allt intensivare ju mer vi närmade oss Island. Efter fem timmars helt förtrolande nattflygning landade vi elegant på det militära flygfältet Meek på sagoön. Här rådde lägerstämning i det marketenteri som

fick tjänstgöra som restaurang, men trots detta smakade bräckt skinka och ägg och varmt kaffe ur stora greplösa soldatmuggar utmärkt.

Klockan 5.45 startade vi så ånyo med den intressantaste sträckan framför oss. Vi skulle nu ha omkring 8 timmars flygning till Gander. Det började så småningom ljusna på himlavalvet bakom oss och snart tändes »kranbalksvis babord» en rödglöd-gad färgstrimma i molnkanten. Vi flög på 3000 meters höjd och hade ett hav av moln under oss. Så plötsligt, när strimman var som intensivast, fick vi se det vidunderliga skådespelet hur solen steg upp ur molnhavet och slungade ut sina första bländande strålar i rymden. I sanning en sällsam syn.

De flesta av oss hade väl fått några timmars sömn och man började röra sig i fätöljerna och sökte på bästa sätt arrangera sig för den nya dagen, som för flera av oss även skulle innebära bekantskapen med den nya världen. En välsmakande och välkommen tomatjuice serverad som morgonaperitif vid 10-tiden markerade oäterkalleligt kabinens metamorfos från natthärbärge till angenäm konversationsalongo.

Utanför låg fortfarande ett molntäcke under oss som i den starka morgonsolen skimrade som ett hav av silvervadd. Plötsligt började det luckras upp och vi såg havet djupt under oss. Vid 9-tiden flög vi in över Grönlands sydspets. »Kap Farväl» som jag vill minnas att det stod i Carlssons skogeografi. Tyvärr har jag redan oförsiktigt nog skjutit slut på alla superlativa adjektiv och måste därför nöja mig med att helt kort konstatera att synen av det alplandskap som bredde ut sig under oss med inskärande snökantade fjordar, i vilka isbergen majestätiskt och oberörda seglade fram, utgjorde resans obestridligt främsta sevärdhet.

Emellertid kom ännu en oväntad navigeringsrapport. Vi kunde inte landa i Gander där sikten var i det närmaste obefintlig. Kursen ställdes därför in över Labrador, över ödsliga myrar, skogar med forsande älvar men utan en tillstymmelse till människoboning. Kl 13.45 landade vi på det helt militärt betonade flygfältet vid Goose Bay, som nyttjas i hälftenbruk av USA och Kanada. Eftersom klockan här endast var 9.45 serverades åter frukost, bestående av bacon and eggs med kaffe. Solen gassade och värmen var nästan tropisk. Strax efter kl 15.30 (fortfarande enligt stockholmstid) startade vi och passerade efter 2 timmars flygning St Lawrencefloden med dess karaktäristiska sandgula stränder för att strax därefter mötas av ett ogenomträngligt molntäcke under oss.

Jag ställer nu om min klocka till New York-tid som på grund av sommartid är 5 timmar efter stockholmstiden. Klockan är 15 och vi har 1½ timme kvar innan vi skall landa i New York. Jag får avlägga ett besök i navigeringshytten, där kapten Mitchell själv sitter vid ratten och med lurarna själv öronen samtalar med närmaste flygfält. La Guardiafältet i New York rapporterar »lägt i takets» och när vi flyger in

(Forts. på sid. 35.)



BYRÅCHEF TAGE BERGER

i Kungl. Järnvägsstyrelsen befinner sig för närvarande i USA för studier. Resan över Atlanten företogs i SAS:s Haakon Viking, och det är om denna resa byråchef Berger berättar i denna artikel, som är intressant inte minst därför att det är en järnvägsmän som fört pennan.

ABA HAR EGEN FLYGKLUBB

Största delen av personalen inom ett stort flygbolag tillhör marktjänsten och får vackert finna sig i att stanna på backen, såvida inte bolaget i fråga har varit klok nog att låta personalen bilda en flygklubb, som nu ABA gjort.

FLYG besökte häromdagen denna klubb, den yngsta i Sverige men en av de livaktigaste, just som de sista certifikatproven för första kullen elever avverkades på Skå-Edeby. Ordförande i klubben är ABA:s driftschef, ingenjör A. Hansson, och som chef för flygskolan tjänstgör ingen mindre än ABA:s förste flyglärare Carl Löfstedt. Klubben har 10 flygstyrmän som lärare och flygplanparken består av 4 Ahrenbergs-cubar, som klubbens personal själv iordningställt. Tre av cubarna finns på Bromma medan den fjärde ambulerar mellan Malmö och Göteborg och används av klubbmedlemmarna där.

Flygintresset är enormt och för att få någon ordning på fördelningen av flygtiden bland medlemmarna har man måst ordna ett lotteri. Varje medlem får varje gång han betalar sin årsavgift en lott som lägges i en plomberad plåtbox. När en ny kurs skall startas drar man sedan lott om vilka som skall få vara med.

Men eftersom antalet medlemmar är bortåt 300 stycken — och alla kategorier är representerade från springpojkar till avdelningschefer — så skulle det ändå ta ungefär 6 år innan alla har hunnit få sin flygutbildning... Av den anledningen har man infört den bestämmelsen att varje medlem som arbetat för klubben (med översyner eller reparationer eller vad det kan vara) får ytterligare en lott i plåtboxen för varje 25-tal utförda arbetstimmar. Redan nu finns det medlemmar som har upp till fem lotter i boxen. Systemet fungerar fint och alla är nöjda.

Årsavgiften i klubben är 10 kronor och inträdesavgiften 5:—. Tack vare att klubbens personal kan utföra alla förekommande arbeten på flygmaterielen ställer sig driftskostnaderna mycket gynnsamma. Medlemmarna betalar nu 15 kr per flygtimme. Med lärare är priset 20 kr. Billigare lär man aldrig kunna få flygutbildning.

Den första kullen elever är nu utbildad till A:2. Det var en försökskull på endast 8 elever. Nästa kurs är större — 20 elever — och den storleken beräknar man kunna hålla i fortsättningen.

Ingenjör Hansson berättar att intresset för klubben är mycket stort och den är ett verkligt gott hjälpmedel för att stimulera den personal som annars knappast skulle få tillfälle att flyga. *Ikaros.*



I cirkeln klubbens ordförande, driftschefen hos ABA, civilingenjör A. Hansson och fröken Brita Gustavsson, andre sekreterare hos bolagets tekniske chef direktör Lignell, var med i den första kursen och klarade sina certifikatprov med glans. — Till vänster skriver Olof Ohlsson in sista provet i sin flygdagbok. Han är montör på ABA:s utbildningsavdelning, är segelflygare och ämnar försöka gå vidare åtminstone till B-certifikat.

Nedan en av klubbens Cubar på Skå-Edeby. Flygstyrman Kullgren tjänstgör som tillfällig kontrollant vid provtagningen. — På bilden längst ned till vänster ser vi kapten Åke Lindblad i ABA ge ingenjör Hansson goda råd före ett prov. Kapten Lindblad är vice ordförande i klubben och tjänstgör som kontrollant vid proven.



DEN CIVILA FLYGUTBILDNINGEN

Den diskussion som förts i FLYG har enbart rört sig om den civila motorflygutbildningen. Med hänsyn till den del av läsekretsen, som icke är initierad i alla detaljfrågor, synes det mig emellertid angeläget framhålla, att till den civila flygutbildningen även måste räknas utbildning i segelflygning, samt att man åtminstone i vissa hänseenden måste betrakta segelflygutbildningen från andra utgångspunkter än motorflygutbildningen.

Generalmajor Söderberg har med utgångspunkt från en tidigare ledare av redaktör Norrvi talat om civil flygutbildning — business eller idealism. Enligt min mening bör man nog söka göra klart för sig flygklubbarnas berättigande överhuvudtaget, innan man går in på frågan om deras möjligheter att bedriva utbildningsverksamhet. Denna har visserligen varit deras huvuduppgift hittills, fastän den egentligen borde betraktas som en bisak. En flygklubs huvudsakliga uppgift bör väl, såsom fallet är med de flesta andra klubbar, vara att samlas folk med gemensamma intressen, i detta fall intresset för flyg och flygning, till kamratlig samvaro samt att ordna tävlingar för sina medlemmar och tävlingar mellan den egna klubben och andra flygklubbar. Klubbarna måste också finnas för att privatflygarna skall kunna hävda sina gemensamma intressen gentemot myndigheter och företag, m m, m m. Huruvida flygklubbarna sedan skall bedriva flygverksamhet av något slag i egen regi, kan naturligtvis aldrig bli något annat än en kostnads- och i någon mån även en säkerhetsfråga.

Vad då först motorflyget beträffar, så synes det knappast sannolikt, att en flygklubb kan utbilda sina medlemmar billigare än vad en privat flygskola, enskild eller i bolagsform, utan eller i kombination med annan flygverksamhet, kan göra det. Såvida den senare icke driver sin verksamhet med oskäligen vinst gäller det för flygklubbarna att med uppmärksamhet följa utvecklingen, så att icke myndigheterna genom restriktiva åtgärder hindrar uppkomsten av konkurrerande företag på samma ort eller företagen själva genom kartellbildning eller andra prisöverenskommelser driver priserna i höjden. Skulle utvecklingen gå i sådan riktning, kommer frågan givetvis i ett helt annat läge.

Som det nu är kan flygklubbarna knappast ordna underhåll och översyn av materien så rationellt och så prisbilligt som ett flygföretag med större verksamhet. Det torde nämligen icke vara möjligt att ta medlemmarnas arbetskraft i anspråk för detta ändamål. Av samma skäl synes det icke heller sannolikt att flygklubbarna i längden kan hyra ut sina flygplan till konkurrenskraftiga priser. Det synes däremot icke uteslutet, att flygklubbarna med framgång skulle kunna förmedla uthyrning av sådana flygplan, som ägs av klubbmedlemmar, till medlemmar, som icke har möjligheter att skaffa sig egna flygplan. Genom en sådan anordning skulle kanske förmånligare ekonomiska villkor kunna skapas för samtliga klubbmedlemmar. Flygplanägarna skulle givetvis alltså var och en för sig svara för sina flygplans underhåll och vård och uthyrningsavgifterna minus en mindre förmedlingsprovision till klubben skulle gå direkt till respektive flygplanägare.

Den diskussion om den civila flygutbildningen som inleddes i FLYG nr 17 och som beräknades vara avslutad i nr 21, har tilldragit sig ett mycket stort intresse. Den stridbare gruppchefen i Stockholms segelflygklubb, civilingenjör Karl Svänsson, har tillställt FLYG nedanstående artikel, som innehåller en del förut icke beaktade synpunkter. Vi vidarebefordrar dem med glädje till läsekretsen.

När det gäller sakfrågan, utbildning i klubbar eller i privata flygskolor, har jag alltså samma uppfattning som generalmajor Söderberg, nämligen att kostnaderna för de olika alternativen måste bli bestämmande för vilket alternativ som skall väljas. Om det nu överhuvudtaget kan bli tal om något val. Blir konkurrensen fri, så kommer frå-



KARL SVÄNSSON
(gruppchef i Sthlms
segelflygklubb)

GLÖM INTE SEGEL- FLYGET

gan att få sin lösning helt automatiskt. Däremot anser jag icke, att man under några förhållanden bör blanda ihop en flygklubs och ett flygbolags verksamhet på det sätt, som enligt generalmajor Söderberg var tänkt. Det kan icke vara lämpligt, att ett bolag bedriver någon del av sin verksamhet i en flygklubs namn, lika litet som att alla elever i en av ett bolag driven flygskola skall vara medlemmar i en viss flygklubb. Då blir det en sammanblandning av business och idealism eller business under idealismens täckmantel eller vad man nu vill kalla det.

I fråga om segelflygning ställer sig saken annorlunda, i varje fall så som förhållandena hittills gestaltat sig. Här är det möjligt att utnyttja åtminstone vissa medlemmars arbetskraft icke endast för materielens underhåll och vård, utan t o m för tillverkning av flygplan. Jag vill icke påstå, att sådana arbeten kan bedrivas lika rationellt i klubbarnas egen regi, som om ett företag utnyttjade avlönad och heltidsanställd arbetskraft för samma ändamål, men man har här en möjlighet att låta dem som så önskar minska sina kontanta utlägg för deltagandet i flygverksamheten och till en del ersätta dem med eget arbete.

Om man sålunda på detta sätt kan åstadkomma billigare flygavgifter, så är det givetvis förmånligare att utbildningsverksamheten bedrivs i flygklubbarna än att den omhänderhas av privata flygskolor. Det är emellertid möjligt, att förutsättningarna ändras, om det skulle visa sig även ur ekonomisk synpunkt förmånligt att bedriva segelflygningen i DK. Att denna metod ur rent flygteknisk synpunkt är överlägsen den hittillsvarande Ek- metoden är odiskutabelt.

Vad den fortsatta segelflygningen beträffar, så synes det f n och åtminstone i fråga om det stora flertalet segelflygare förmånligast att flygklubbarna äger flygplanen och hyr ut dem till medlemmarna för viss kostnad pr start och flygtimme. Sedan närmare kontakt nu efter kriget kunnat nås med andra segelflygländer, har det visat sig, att verksamheten där bedrivs efter delvis andra linjer än dem vi hittills följt.

I diskussionen om den civila flygutbildningen bör man icke glömma frågan om segelflygutbildningens värde för blivande motorflygare. Här i Sverige har denna fråga enligt min mening behandlats alltför ensidigt. Man har nämligen i första hand inriktat sig på att undersöka, om segelflygare med hänsyn till den rent manuella flygskickligheten kan utbildas till motorflygare på kortare tid än aspiranter utan tidigare segelflygutbildning.

De resultat som hittills uppnåtts, torde icke vara tillfyllest för att ge ett slutgiltigt och rättvisande svar på frågan. Enligt min mening har man icke heller lagt upp försöken på rätt sätt. Man hade bort välja ut ett antal aspiranter för genomgående av fullständig läkarundersökning samt för ändamålet avpassade psykotekniska prov. Därefter skulle man med hänsyn till resultaten av dessa undersökningar ha delat upp dem i två likvärdiga grupper. Den ena gruppen skulle sedan ha utbildats till segelflygare och därefter skulle båda grupperna tillsammans ha utbildats till motorflygare. Ett sådant förfaringsätt innebär visserligen, att resultat erhålles först efter längre tid, men det torde vara enda möjligheten att eliminera inverkan av försökspersonernas mer eller mindre medfödda anlag för flygning och deras olika förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen.

Jag vill icke här ta ställning till frågan, huruvida segelflygutbildning bör vara obligatorisk eller ej för blivande motorflygare, men jag tror att segelflygningen tvingar sina utövare till ett grundligare studium av de olika företeelserna i atmosfären och ger dem en finare känsla för flygning än motorflygningen.

Såvida jag icke är fel underrättad eller har missuppfattat mina sagesmän, så är i exempelvis Tjeckoslovakien tidigare segelflygutbildning obligatorisk för blivande motorflygare. Vilka synpunkter som varit bestämmande för de tjeckiska myndigheternas inställning till denna fråga vet jag icke, men blotta förefintligheten av detta krav borde vara en tankeställare.

För att förebygga varje missförstånd vill jag slutligen framhålla, att segelflygets värde icke ligger i dess eventuella betydelse som bottenkola för motorflyget. Tvärtom är detta endast en nyttig biprodukt. Segelflyget är och måste i första hand betraktas som en fullt självständig företeelse. Var och en som prövat på verklig segelflygning kan intyga, att den ger ett utbyte, som icke många andra sportgrenar är mäktiga. Till segelflygning räknar jag då icke de »skutt» med glid- och övningssegelflygplan, som utföras av eleverna under utbildningstiden, även om en del av dessa för många, ja kanske för det stora flertalet innebär rent av sensationella upplevelser utan de höjd- och sträckflygningar i termik som utföras efter den grundläggande utbildningens slut.

FLYKTIGT SETT...



Plasecki Helicopter Corporation ämnar bygga en ny helikopterfabrik i staden Springfield, Delaware. Chefen för bolaget, Frank N. Plasecki, anländer här till Springfield i firmans första helikoptertyp — PV-2 — och får som tecken på hedersmedborgarskap i staden motta stadens »portnyckel». — Nedan tas det första spadtaget till den nya fabriken av firmans, stadens och amerikanska flottans representanter. US Navy är nämligen firmans största kund.



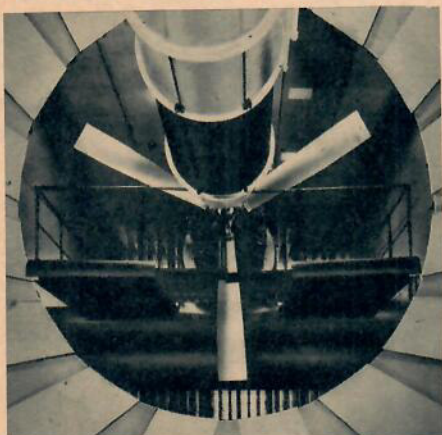
Den senaste finessen i SAS' Skymasters för Atlanttrafiken är en ytterligt bekväm liggfåtölj med utdragbar fotpall. Ja, vem skulle inte vilja ta plats i den lediga fåtöljen... — Deltagarna i SAS' pressresa till New York besökte bl a Republicfabrikerna på Long Island, där den 100:e Seabeen just lämnat fabriken.

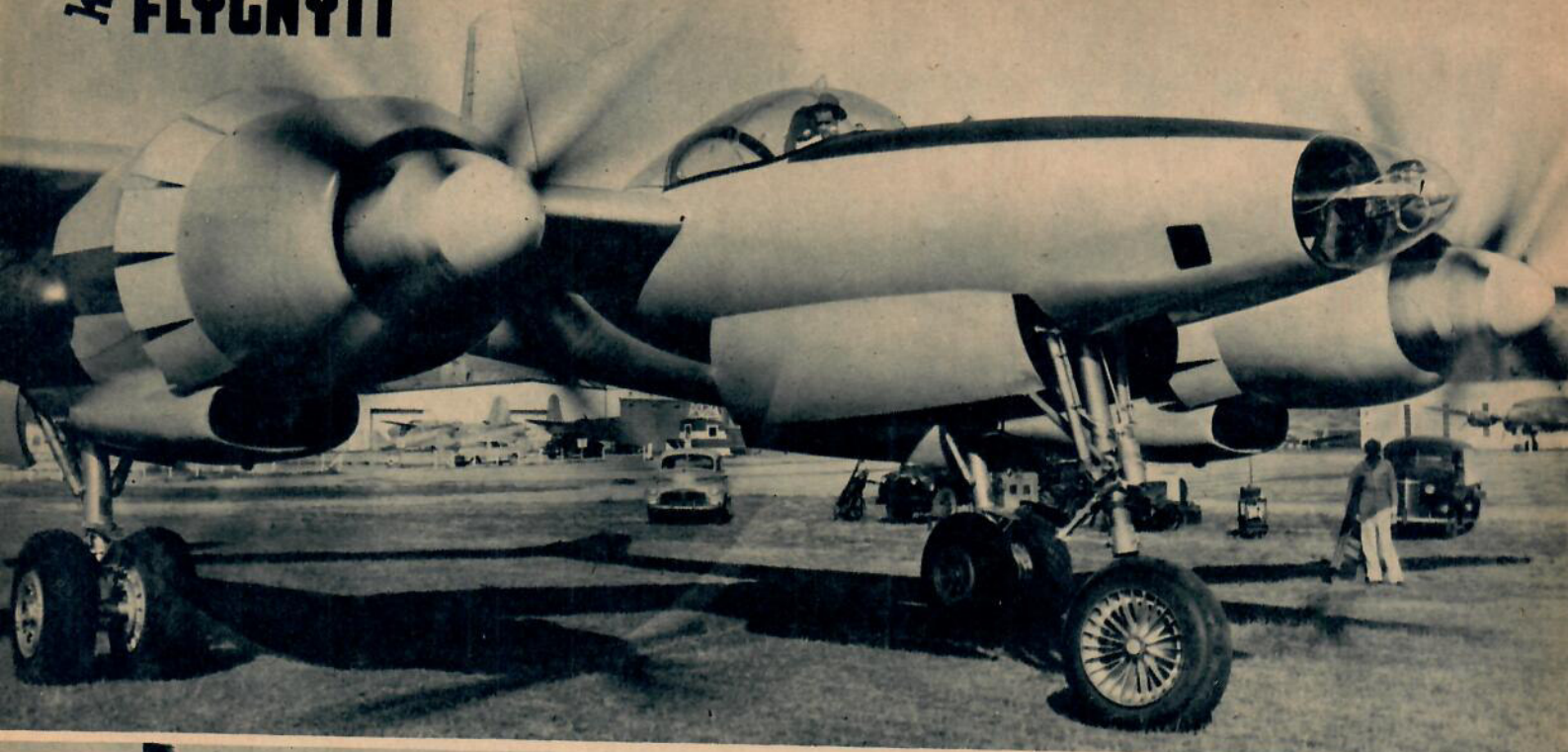


Nedan: Den berömda amerikanska propellerfabriken Hamilton Standard Propellers har i dagarna fått två nya provtunnlar färdiga, där det är möjligt att noggrant utprova propellar med upp till nio meters diameter.



Nedan: En talande bild från den stora flygutställningen i Radlett utanför London där över 50-talet brittiska flygplantyper utställdes.





DJÄRVT och ELEGANT från USA

Ovanligt avancerat i sin utformning är det nya amerikanska fotospaningsplanet Hughes XF-11 som tyvärr tycks vara förföljt av otur. Dess omedelbara föregångare Hughes D-2 förstördes under en hangarbrand och den ovan avbildade prototypen till XF-11 havererade fullständigt när provflygaren — miljonären och chefskonstruktören Howard Hughes på grund av motorkrängel tvingades göra en forcerad nödlandning mitt i bebyggelsen. Mr Hughes skadades svårt och hans tillstånd lär ha varit sådant att hans liv hängde på en tråd. Emellertid tillfrisknade han ovanligt snabbt efter olyckan som inträffade den 7 juli och när detta skrives har mr Hughes redan hunnit göra en ensamflygning.

XF-11 blev som nämnt fullständigt demolerad men Hughes' firma har redan fått kontrakt för tillverkning av en ny prototyp. Motorerna på den eleganta stjärtbombförsedda XF-11 var av typ Pratt & Whitney Wasp Major på vardera över 3000 hk. XF-11 är förmodligen det första flygplan som utrustats med dubbla fyrbladiga propellrar. Spännvidden var inte mindre än 30,89 m och flygvikten ca 18 ton. Planets maxhastighet är inte definitivt avslöjad men den lär ligga avsevärt över 650 km/t.

Flottörfabrik bygger flygplan

Det första flygplan, som »från flottörerna och upp» byggts helt och hållet av de världsberömda flottörtillverkarna Edo Aircraft Corp är ett lätt ensitsigt marinspanningsplan betecknat Edo XOSE-1. Liten och kompakt i sin konstruktion och mycket vändbar är denna nyskapelse avsedd att i främsta rummet ersätta den nu föräldrade Curtiss SOC-3 Sea-gull. Planet är i första hand avsett att medföras på kryss-

sare och andra större artillerifartyg och är med tanke på detta försedd med fällbara vingar.

Den 550 hk Ranger-motorn V-770-8 ger XOSE-1 en maxfart på ca 320 km/t och en flygsträcka på omkring 1600 km. I den militära utrustningen ingår bl a två fasta 12,7 mm ksp (i vingarna), kraftig bepansring, ekoradioutrustning, självtätande bränsletankar, lättare spräng- eller sjunkbomber samt utrustning för undsättning av skeppsbrutna.

Amerikanskt världsrekord-försök

Amerikanerna misslyckades när de för första gången på allvar försökte slå det med Gloster Meteor satta engelska världsrekordet i hastighetsflygning på 976 km/t (606 mph). Strax innan amerikanerna gjorde sitt försök med en Republic P-84 Thunderjet (det andra tillverkade exemplaret) hade emellertid engelsmännen hunnit med att inofficiellt höja rekordet till 991 km/t (616 mph). Den med P-84 uppnådda hastigheten — 983 km/t (611 mph) — räckte tyvärr inte till mera än ett amerikanskt rekord. Under inofficiella prov vid US Army Air Forces provflygbas Muroc Dry Lake lär emellertid en P-84 ha uppnått inte mindre än 996 km/t (619 mph), men detta gällde endast en flygning. Som bekant godkännes endast medelvärdet av fyra flygningar (två mot och två med vinden) gjorda över en tre-kilometers-bana och på en höjd som inte överstiger 75 m. Samtidigt förtjänar omtalas att följande uppgifter blivit kända om standard-jaktversionen av Thunderjet som nu är under tillverkning: spännvidd 11,1 m, längd 11,35 m, flygvikt (jaktplan) 5843 kg, flygvikt (jakt-bombplan) 6764 kg, maxhastighet på 0 m 953 km/t, d:o på 9150 m 930 km/t, flygsträcka ca 1600 km och topphöjd »över» 12200 m.

Överst: XF-11. — Ovan t v: Edo XOSE-1. — T v: Republic P-84 Thunderjet.

LÄR ER FLYGA I FLYG

LEKTION XXI. DESORIENTERING

Av Grels Næslund

Navigeringsflygning innebär i allmänhet inga svårigheter så länge man följer färdlinjen. Först när man av någon anledning kommit vid sidan av denna och därvid blivit desorienterad kommer de verkliga svårigheterna. Då gäller det att hålla huvudet kallt.

I de flesta fall torde orsaken till desorientering vara att föraren (navigatören)

- icke gjort beräkningar
- icke följt gjorda beräkningar
- gjort felaktiga beräkningar
- icke fastställt läget tillräckligt tidigt efter starten så att en på grund av ändrade vindförhållanden erforderlig kursändring icke vidtagits
- icke antecknat tider för passerande av vissa punkter.

I något fall kan det tänkas att kompassen visar fel, men oftast är det nog så att kompassfelet är inbillat och att felet beror på att det snurrar runt i huvudet på föraren. Skulle emellertid kompassen vara felaktig finns det många möjligheter att lägga flygplanet på rätt kurs. Det främsta hjälpmedlet är solen, vars läge lätt kan bestämmas med hjälp av klockan.

Solen står kl 0000 i norr
0300 i nordost
0600 i öster
0900 i sydost
1200 i söder
1500 i sydväst
1800 i väster
2100 i nordväst

Många andra möjligheter finns också. Är vinden hård kan *vågorna* och *skumstrimmorna* — särskilt vid flygning över öppet hav — vara en god hjälp vid kurshållningen, under förutsättning att man vet den exakta vindriktningen vid havsytan. *Kyrkor* ligger så gott som utan undantag i öster-väster. Vid passerande av långa, raka orienteringslinjer, t ex *järnvägar*, *långsträckta sjöar*, kan man alltid kontrollera färdlinjens vinkel mot orienteringslinjen ifråga och ev ändra kursen något. Men tänk härvid på avdrift förorsakad av sidvind.

Vad göra vid desorientering?

Vid *desorientering* gäller det att inte flyga omkring planlöst och söka efter orienteringspunkter, utan flygningen måste gå efter en viss metod. Till att börja med ser man efter på klockan hur länge man flugit utan att vara orienterad, m a o det gäller att konstatera hur lång flygsträcka bör ha blivit på denna tid. På det sättet får man fram ett »sannolikhetsområde» inom vilket man bör söka efter framträdande orienteringspunkter och -linjer.

Gäller flygningen en *kort navigering* och föraren varit desorienterad endast 4—5 minuter, kan det i vissa fall vara lämpligt att svänga tillbaka till kontrakurs för att på detta sätt återgå till en säker orienteringspunkt. I detta fall måste man vid återflygningen ta hänsyn till vindens inverkan. Det är nämligen inte alls säkert att flygningen tar lika lång tid.

Avser flygningen en *längre navigering* och man vid desorienteringen har t ex 200

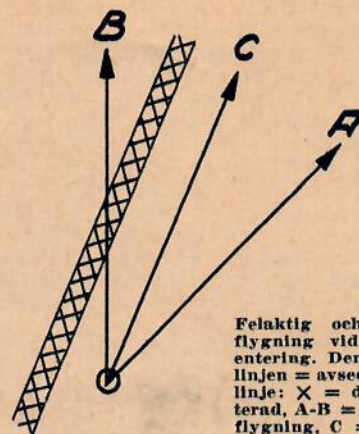
—300 km kvar till målet finns det ingen anledning att vända tillbaka. Till att börja med fortsätter man på den kurs, som visat sig vara rätt — antingen med hjälp av solen, kompassen eller annat — och antecknar tiden då man började flyga på denna kurs. Genom att göra på detta sätt kommer man under alla förhållanden att flyga ungefär i den riktning som för till målet och flyger sannolikt inte ännu längre bort än förut från den rätta färdlinjen.

Ofta får man vid desorientering en uppfattning om att man befinner sig på en viss sida av färdlinjen, t ex till vänster om denna, och ändrar följaktligen kursen ganska avsevärt åt höger. För det första kan man lätt ha fått felaktig uppfattning av sitt läge i förhållande till färdlinjen och då åstadkommer denna taktik ett ännu större fel, A fig. 1. Men även om man verkligen har rätt i fråga om läget i förhållande till färdlinjen är det oftast inte lämpligt att ändra kursen mycket, B fig 1. I detta fall flyger man lätt fel i fortsättningen, speciellt om man inte märker när den rätta färdlinjen passeras. Varje kursändring är alltså olämplig vid desorientering, i stället skall man flyga vidare på den »gamla» kursen, C fig 1.

Medan man flyger vidare på denna kurs ser man efter på kartan inom vilket område flygplanet har möjlighet att befinna sig med hänsyn till flygtid och kurs. Inom detta område letar man på kartan efter framträdande orienteringspunkter eller -linjer. Lämpliga ur orienteringssynpunkt är sjöar av karakteristiskt utseende samt städer och samhällen, men ännu bättre ett samhälle vid en sjö, en kyrka vid en sjö, en järnväg som går i kanten av en sjö m m.

I princip skall man alltså leta reda på orienteringspunkter som är särskilt lätta att återfinna på kartan och som är »enastående» i sitt slag. Det är ingen idé att leta efter små orienteringspunkter på kartan. Ett mindre skogsområde på ett slättland kan synas stort från låg höjd, fastän det är för litet för att över huvud taget ritas in på flygkartan. Det är inte alldeles säkert att man genast kan identifiera en järnväg, men om man finner att det enligt klockan är den första järnvägen på 15 minuter, går det genast lättare. Det kan också inträffa, att man först kommer till en järnväg och sedan till ett större samhälle. Ingen av dessa orienteringspunkter kanske kan fastställas var för sig, men den omständigheten att de ligger på 5 min flygtid mellan varandra kan vara tillräckligt vägledning. Det kan ofta vara mera värdefullt att lägga märke till frånvaron av sjöar, kullar, berg, skogar osv inom ett visst område än observera några större samhällen, som inte går att identifiera. Inom den trakt där flygplanet kan befinna sig finns kanske bara ett område, som saknar sjöar, kullar, berg och skogar.

Skall man flyga en längre sträcka spelar det ingen roll om man ett litet ögonblick är desorienterad eller inte exakt vet var man befinner sig. Studerar man kartan utefter



Felaktig och riktig flygning vid desorientering. Den rutade linjen = avsedd färdlinje; X = desorienterad, A-B = felaktig flygning, C = riktig flygning vid desorientering.

färdlinjen finner man säkert flera goda orienteringslinjer, t ex floder, stora sjöar, järnvägar m m, som man med säkerhet kommer att passera, även om felet i sidled skulle uppgå till flera mil. I ett dylikt fall är det bara att fortsätta flygningen på den »gamla» kursen och vänta tills man når orienteringslinjen i fråga. Helt naturligt bör man göra en beräkning av flygtiden till orienteringslinjen. Då man nått denna kan man i regel ganska lätt fastställa sitt läge och med ledning därav ev ändra kursen något om det skulle vara nödvändigt. Har man svårt att vid passerandet av orienteringslinjen klara ut sin position, kan man naturligtvis följa orienteringslinjen under aktgivande på dennas riktning, orter utefter



Flyg-
försäkringen
ordnas i



FÖRSÄKRINGS A. B.
FYLGIA
STOCKHOLM 7.

densamma m m. Ganska snart torde man då ha möjlighet att konstatera sitt läge.

Det inträffar ibland under elevstadiet att en förare inte kan finna sig tillrätta på kartan, i de flesta fall beroende på att han inte gått metodiskt tillväga. Skulle detta hända har man möjlighet att avläsa namnet på en järnvägsstation. Ett sådant förfaringssätt är inte alldeles ofarligt och skall därför inte tillgripas förrän som sista utväg. Man flyger i ett sådant fall parallellt, med järnvägsspåren och vid sidan av stationshuset på ungefär 50 meters höjd, läser namnet och fastställer sedan stationens läge på kartan. För att snabbare finna namnet på kartan är det lämpligt att klara ut i vilken riktning järnvägen går. Då man flyger ner på låg höjd vid en järnvägsstation, måste man noga se upp på elektriska ledningar, skorstenar o dyl. Även en lätt beröring med ett hinder, om det också bara är en lednings-tråd, innebär allvarlig fara och leder i regel till att besättningen får sätta livet till. Man gör därför klokt i att först flyga runt järnvägsstationen på 100—150 m höjd och ge akt på hinder i stationens närhet, särskilt i den riktning man senare kommer att flyga. Därefter går man ner på 50 m höjd och läser namnet. Sitter det två i flygplanet och man har talförbindelse med passageraren (navigatören), bör denna avläsa namnet medan föraren inriktar sin uppmärksamhet på själva flygningen.

Om ingen av de metoder vi nu klarlagt kan leda till önskat resultat, får man inte

Elevens syn på

FLYGUTBILDNINGEN

Desorientering var det ja! Frågan är hur många elever som egentligen är så ärliga inför sig själva, inför sina lärare och (vilket nog är värst) inför sina kamrater, att de vågar erkänna att de vid åtminstone något tillfälle kuskat omkring i luften utan att veta så värst mycket om var de befunnit sig. Man behöver bara gå till sig själv. Inte har väl jag — respektive du — någonsin flugit vilse?

Första gången jag som elev flög vilse (jössus nu försade jag mej) var under navigeringsprovet. Det gällde att inom den stipulerade tiden avverka distansen Bromma—Västerås—Bromma med mellanlandning i Västerås. Visserligen var det vinter med is på sjöarna och snö överallt, men det borde ändå inte innebära några större svårigheter att leta sig fram. Det hela gick utomordentligt fint till en början. Så fint att jag ansåg mig ha all rätt att försjunka i begrundan över allt det vackra jag såg.

Jag såg på locken. Efter mina beräkningar borde jag nu se Västerås — om jag flugit riktigt...! Men jag såg *inte* Västerås. Hemska tanke! Hade jag verkligen flugit galet? En svag sväng åt vänster. Irrande blickar runt hela horisonten. Allt tycktes egentligen stämma med kartan, men Västerås fanns *inte* där det borde ligga. Alltså *hade* jag flugit fel. Beslut och handling är ett hos mannen — även hos en grön flygelev — varför jag omedelbarts vände näsan åt det håll jag trodde var hemåt. Och så efter en stund upptäckte jag en stad, visserligen närmare Bromma än jag beräknat att Västerås skulle ligga, och dessutom tycktes den ligga längre norrut än beräknat. Och när jag kom litet närmare tycktes den även vara mindre än vad jag föreställt mig Västerås. Men det var i alla fall en stad, och Klemmens nos pekade envist mot husgyltet där framme.

Dock. Tvivlet malde och malde. Kunde detta verkligen vara Västerås? Tänk om... Ja, vad gör man när man plötsligt upptäcker att det man trott vara Västerås befinner sig vara — Enköping...?

Rakt ut på kurs mot Västerås, d v s precis åt det håll som jag nu kom ifrån. Och när jag flugit lika långt tillbaka igen och alltså befann mig just där jag vänt, ja, då låg landskapet under mig som en uppslagen bok och rakt västerut låg ju Västerås. Visserligen insvept i rök och dis, men det låg där i alla fall. Jag hade varit rätt. Min desorientering hade väl varat en kvart eller så, och det var inte värre än att tiden mycket väl räckte till för att klara provet. Hemflygningen gick som på ett snöre. Varenda kvadratmeter av vinterlandskapet där nere stämde med kartan. Hur *kunde* jag ta fel på Västerås och Enköping? Jo, därför att jag varit för säker i korken. Är man ensam i planet, så duger det inte att sitta och slöa till när man är grön. Uppriktigt sagt, så har jag inte flugit vilse sedan. Och det tror jag beror mycket på att jag fick tillfälle att göra en riktig tabbe redan i början. Sânt glömmen man inte.

Om jag får ge ett gott råd till andra elever så blir det: Lyd Grels Næslunds råd i lektion 21. Flyg metodiskt. Kommer ni vilse för något ögonblick, så sök orienteringspunkter med förstånd och planmässighet. Och släpp aldrig kontakten karta-landskap.

Ikaros.

”Om jag finge råda . . .”

... är det tydligt att FLYG:s innehåll i en del fall skulle ha förändrats högst betydligt. Den pristävling vi utlyste under ovanstående rubrik i nr 19 har samlat rekordintresse och vi gläder oss åt det flygsinne våra läsare gett bevis på. Övervägande delen av de som tagit tillfället i akt att kritisera tidningen har också entusiastiskt deklarerat sitt gillande av innehållet i FLYG. Redaktionen lovar för sin del att söka förverkliga de tips och synpunkter som denna pristävling gett oss.

1:a pris, 50 kronor: Åke Johansson, Box 24, Åsede.

2:a pris, 25 kronor: Bo Tiger, Stagneliusvägen 44, Stockholm.

3:e pris, 15 kronor: Flemming Lärpe, Solgatan 2, Malmö.

4:e—20:e pris, helårsprenumeration på Flyg: Rolf Svensson, Box 1004, Uppsala 11, Åke Dahlström, Riksbbygget 3, Hallstahammar, Nils E. Nyström, Tjappgatan 22, Södertälje, Georg Nilsson, Belnabo, Hallbro, Nils Persson, Östergatan 20, Eslöv, Wilh. Källberg, Floragatan 3, Hjo, Ivar Malmén, Box 37, Malung, Carl Abrahamsson, Göteborgsvägen 13, Varberg, Sören Hedlund, Box 38, Svartbyn, S. H. Sundquist, F 11, Nyköping, Charles Petersson, Sankt Eriksgatan 9, Kalmars Lennart Wahlqvist, Box 21, Färösund, Lars-Eric Pagels, Bräkne, Hoby, Olle Svensson, Syrenvägen 5, Uddevalla, Armas Malste, Ångsvägen 1, Björknäs, Klinten, Karl Erik Johansson, Kvarnhol, Långhundra, Ingvar Wallén, Strandvillan, Tullinge.

21:a—50:e pris, Flygkalendern 1947 (kalendern kommer att skickas till pristagarna så snart den lämnar trycket): Harry Karlsson, Marstad, Lindstorp, Orvar Juréus, Haga 2, Sparreholm, Lars-Erik Hägg, Stadsåga 712, Stuvsta, B. Nicklasson, Karstorp, Askeryds kyrkby, Kenneth Pagander, Storgatan 9, Luleå, Bengt Jakobson, Brahevägen 7 II, Hagalund, Lars Eriksson, Kungsholmsgatan 62, Stockholm, G. Högmark, Olivédalsgatan 22 B, Göteborg, Jan Nilsson, Ringby Gärd, Norrköping, Lars-Olof Liltton, Bergslagsvägen 40, Västanfors, Lars-Ove Hanson, Kolonigatan 7, Nässjö, Sven Johansson, Tegen 4, Uddevalla, Karl Axel Andersson, Djurgårdsgatan 17, Lidköping, Curt Unemo, Box 55, Kungälv, Seved Andersson, Box 324, Karlsborg, P. A. Blennow, Åhus, Bo Andersson, Vintervägen 11, Tureberg, Bo G. Svedberg, S. Järnvägsgatan 34, Ljusdal, Per Alex Peterson, Långgatan 39, Råå, G. Rosén, Stora Sköndal, Södertörns Villastad, Tord Mickelsson, Fack 21, Rengsjö, Philip Lindström, Box 9, Rödåled, Yngve Södergren, Box 523, Ljusne, Ove Blom, Västra Ringarp, Örkellunga, Hans Hammarberg, Box 1008, Indalsälven, Ove Johansson, Kyrkogatan 26, Arvika, Sven Johansson, Kjellstorpshygget, Hishult, Erik Nilsson, Box 52, Nymö, Bäckeskog, Göran Zelleröth, Nygatan 23, Strängnäs, Lars Ljunggren, Järnvägsgatan 4 A, Höör.

EN FLYGMEDICINSK NÄMND

träde i verksamhet den 1 oktober och därmed har Sverige fått en ny forskningsgren som på grund av bristande medel hittills förekommit i alltför ringa utsträckning. Nämnden består av sex ledamöter som alla är aktiva, nämligen professor G. Kahlson, ordförande, flygöverläkare E. Westerberg, vice ordförande, professor E. Hohwü-Christensen, professor U. S. von Euler, major S. Sundgren och kapten K. M. Rasmusson.

Begreppet flygmedicin har utvecklats snabbt och i takt med ökningen av flygplanens prestationsförmåga i fråga om flyghöjd, hastighet och manöverbarhet. En uppgift som nämnden anser påkalla särskild uppmärksamhet är att bearbeta de problem som berör flygsäkerheten ur medicinsk synpunkt.

*Just för Er
ty den är snabb, lätt, idiotsäker och fungerar felfritt*

P3-B FALLSKÄRMEN
med den nya
snabb-passande selen*



**Automatisk
justering
av selen
på 3 sekunder**

Nu kan både den store tungviktaren och den lille lättviktaren få perfekt passform med en och samma Pioneer Snabb-passande Sele lika lätt som man tar på sig en flygjacka. Knäpp helt enkelt bröst- och lårremmarna på vanligt sätt... sedan ett snabbt ryck i bröst- och lårremmarna och selen dras automatiskt till perfekt passform. Det behövs inga särskilda justeringar på grund av olika kroppsstorlek och därför utklassas alla selar, som måste justeras för att passa varje person.

DET ultra-nyaste i fallskärmskonstruktion finns i Pioneer P3-B-skärmen. Mjuk, kompakt, åtsmitande men rörlig är den 20 % lättare och tar 50 % mindre sittplats samt är försedd med Pioneers felfria, idiotsäkra pilot-skärm för ögonblicklig, positiv funktion. Och nu har också P3-B den nya Snabb-passande selen, som tillåter bäraren att utan hänsyn till storlek eller vikt lätt justera selen till perfekt passform på mindre än tre sekunder. Här har ni det bästa ifråga om fallskärmsutrustning, framställt av de ledande inom denna industri.

Patentsökt i USA och
alla världens större länder.



PIONEER PARACHUTE COMPANY, INC.

MANCHESTER, CONNECTICUT, U. S. A.

TELEGRAMADRESS: PIPAR

TELEFON: Manchester 4157



Representant i Sverige och Norge: ÅKE FORSMARK, Stockholm, tel. 25 78 65. Försäljning och service: SVENSK FALLSKÄRMSTJÄNST, Linköping.

FLYG 22/46

PRIVATFLYGET KOMMER



Startförberedelser på Le Bourget. Fr v: A. von Brömssen, Hartvig Birgersson, Bertil Hultberg.

De svenska privatflygarna har hittills mest hållit sig inom landet, men nu börjar de också lyfta sina vingar för längre färder. Den 10 oktober startade från Bromma för en längre flygning i Europa den Caudron Simoun (SE-ALH) som ingenjör A. von Brömssen nyligen inköpt av Skandinaviska Aero. Förare var Bo Menotti och vidare medföljde ägaren av planet von Brömssen, som nyligen tagit A-2-certifikat. Hartvig Birgersson — andrepilot — och montör Bertil Hultberg. Resan gick från Bromma till

Köpenhamn, Amsterdam, Paris, Zürich och meningen var också att eventuellt hälsa på i Nizza och Monte Carlo, där man enligt frifräsaren von Brömssens utsago avsåg att på kasinot spela hem utgifterna för resan. Utgången av denna eskapad känner vi i skrivande stund inte till...

Avsikten med resan är att träffa vänner och affärsbekanta ute i Europa, sade von Brömssen före starten från Bromma, och bästa sättet att ta sig fram är naturligtvis att flyga.

ABA:s TRAFIKPROGRAM

Klagomål har på vissa håll riktats mot ABA på grund av de omläggningar av de inrikes flygförbindelserna som nyligen ägt rum. Bolaget har varit fullt medvetet om att dessa nu genomförda förändringar skulle kunna väcka kritik i Göteborg, i övre Norrland och på Gotland. Icke desto mindre har olika skäl nåddskat företaget att vidtaga dessa om-disponeringar av den tillgängliga flygplansparken. ABA:s tekniske direktör, Karl Lignell, framlägger här bolagets synpunkter på dessa frågor.

För att tillgodose den ständigt växande trafiken har ABA under de senaste åren skaffat icke mindre än 6 fyrmotoriga och 12 tvåmotoriga trafikflygplan. Senaste inköpet gällde 7 transportplan av typ Douglas C-47 (DC-3). Ombyggnad av dessa till trafikflygplan för passagerarbefordran kontrakterades för över ett år sedan hos Canadian Ltd., Montreal, Canada. Enligt kontraktet skulle dessa flygplan ha levererats i februari 1946. Tills dato har endast tre av planen kunnat sättas i trafik. De övriga kan i bästa fall vara i drift före årsskiftet.

ABA har funnit det vara en nationell angelägenhet att Sverige får så omfattande egna flygförbindelser som möjligt med det övriga Europa. Därför har i bolagets trafikprogram trafikbehovet på linjerna från Sverige till utlandet ansetts bära i första

när ett tillfredsställande ekonomiskt resultat. Detta kan givetvis gå efter annan medföra, att det inrikes trafikprogrammet måste justeras. Likväl är detta ett övergående förhållande, i huvudsak beroende av hur materiellverksamheten fullgöres.

Om vi ser på de inskränkningar i den inrikes trafiken, som näst göras i vad avser Göteborg, så ligger förhållandena till på följande sätt. Den kombinerade linje Malmö—Göteborg—Stockholm, som flugits under tidigare år, har ju särskilt under vintern varit utsatt för störningar på grund av väderleksförhållandena. Bolaget har därför avsett att så snart materiellsituationen tillåter ge såväl Göteborg som Malmö en direkt morgonlinje till Stockholm. Denna tanke har hittills icke kunnat realiseras, och detta även av den orsaken att Göteborg saknar en hangar användbar för bolagets flygplan.

Vid utarbetandet av trafikprogrammet för innevarande vinter kom bolaget till den uppfattningen, att Göteborgs anslutning i Köpenhamn till utgående linjer till Amsterdam, Brüssel, Paris etc skulle vara av större betydelse än morgonlinjen till Stockholm. För att emellertid över huvud taget kunna stationera ett flygplan på Torslanda har bolaget för dryga kostnader åtagit sig att ändra portöppningen i den gamla trähangaren, så att numera ett Douglas DC-3 flygplan kan komma under tak för tillsynsarbeten. Avsikten är att så snart hangarfrågan på ett tillfredsställande sätt lösts i Göteborg, staden icke endast skall åtagas

tens krav. Kallax flygplats vid Luleå motsvarar f n icke de tekniska krav som måste ställas för att bolaget under de meteorologiskt svåra höstmånaderna skall kunna upprätthålla en trafik med tillfredsställande säkerhet. De erfarenheter ABA under föregående vintersäsong gjort av trafiken på Luleå — den relativt dåliga regulariteten och därav följande kritik och missnöje — har åstadkommit att bolaget ansett sig böra göra ett temporärt uppehåll i denna trafik. Även beträffande Kallax flygplats gäller att några hangarer för trafikflygplan icke finns tillgängliga. ABA har i väntan på en tid-enlig hangaranläggning visserligen bekostat uppförandet av en noshangar, men denna senare kan icke anses tillfyllest vid de i Luleå vintertid rådande väderleksförhållandena. ABA har på Kallax liksom på Skeppsholmens flygplats vid Sundsvall—Härnösand och på Karlstads flygfält bekostat uppförandet av provisoriska stationsbyggnader, allt i syfte att möjliggöra trafik under de delar av året, när anordningarna i övrigt ur trafiksäkerhetssynpunkt möjliggör sådan.

Tyvärr har ABA med hänsyn till utlandslinjerna och de ovan relaterade leveransförsejningarna tvungits inskränka trafiken även mellan Stockholm och Visby. Trafikbehovet har på denna linje emellertid naturligen efter sommarmånaderna sjunkit högst väsentligt. För att ekonomiskt fördelaktigt kunna utnyttja det plan, som nu trafikerar linjen Stockholm—Visby måste flygplanet stationeras i Visby, där tillfredsställande hangaranläggning finnes. I och med denna nödvungna och tillfälliga omläggning har Gotland temporärt förlorat fördelen av postförbindelser från fastlandet på morgnarna. Bolagets avsikt är dock att, så snart möjligheter därtill yppar sig, åter tillgodose Gotlands intressen i största möjliga utsträckning.

Överhuvudtaget har erfarenheterna klargjort nödvändigheten av reservflygplan att insättas vid förseningar etc förorsakade av väderleksförhållandena. Detta krav ökar till följd av materielbristen svårigheterna ytterligare, liksom även behovet av reservbeställningar under den tid av året, då tjänsten ofta blir mer ansträngande än annars.

Man måste betänka att trafikflyget f n befinner sig i stark expansion och att ABA — av såväl ekonomiska som tekniska orsaker — omöjliga ännu kan tillgodose allas intressen och önskemål, hur berättigade de i många fall än må vara. Bolaget har dock sökt att i så stor utsträckning som möjligt taga initiativ till en inrikes luftfart som så småningom skall kunna förkovras och därmed motsvara större anspråk. En nödvändig förutsättning härför är emellertid även att markorganisationen på våra flygplatser kompletteras på ett ändamålsenligt sätt.

Världens största flygkonferens

ABA:s representant vid den stora trafikflygkonferens som i höst hålles i Kairo blir kapten Carl Florman. 35 olika nationer blir representerade vid konferensen, som anord-

BÖCKER

HANDBOK FÖR FLYGLÄRARE.

På eget förlag ger Kungl. Svenska Aero-klubben i höst ut en ytterst välbehövlig handbok för flyglärare vid utbildningen av civilflygare, en handbok med vilken KSAK vill bidra till att ge privatflygarna en enhetlig första utbildning, som det heter i förordet. Boken är i första hand avsedd för flyglärarna, men naturligtvis är den också av det största värde för varje privatflygare, som nog bör skaffa den och ha den till hands.

Boken är författad av en av våra främsta krafter på flygläroområdet, *Olle Haglund*, tidigare flyglärare under många år i flygvapnet och numera anställd vid Ostermans Aero vid dess flygskola i Malmö. Boken, som är granskad av Luftfartsstyrelsen innehåller hela den grundläggande utbildningen lektionsvis och bör bli ett utomordentligt stöd för flyglärarna i deras arbete. Priset är 4:50 och boken rekvideras direkt från KSAK. Y. N.

MR TOMPKINS I UNDERLANDET.

Professor G. Gamov. Natur och Kultur. Pris 4:75, inb. 6:—.

Den världsberömda fysikern, *professor Gamov* har i sin bok »Mr Tompkins i Underlandet» på ett populärt sätt lyckats förklara den moderna fysiken och dess tankevärld. Med en säregen fantasi och frodig humor får han läsaren inte endast att skratta utan även att tänka och förstå. Han presenterar de mest djupgående problem på ett så originellt sätt att boken blir som en sällsam äventyrsberättelse och samtidigt gör han det möjligt för envar att förstå de vägar som den moderna fysiken öppnat.

Boken klarlägger de olika fenomenen i universum och ger även en inblick i kvantumforskningens märkliga upptäckt av alltings »obestämbarhet» och relativitetsteoriens uppfattning av tid och rum.

HOBBY-BOKEN 1946

Hobby-Boken har utkommit med sin tredje ärgång (Lindqvists Förlag). Det tycks ha blivit tradition att boken skall vara ett halvår försenad — en sak som de flesta hobbyister säkert inte är särskilt glada över. I år uppvägs denna försening dock delvis av det sällsynt intressanta och värdefulla innehållet. Attminstone vad modellflyget beträffar har Len-nart Sundström lyckats samla ihop flera verkligt bra och aktuella saker och i synnerhet det internationella inslaget kommer säkert att uppskattas livligt.

Bland de mest intressanta artiklarna kan nämnas danske modellflygchefen ingenjör Per Weishaupts instruktivt illustrerade lektion i hangflygning samt Börje Starks just nu synnerligen aktuella redogörelse om gummitormmodellens propeller. Utöver det nordiska modellflyget behandlas den schweiziska, engelska och ryska modellflygverksamheten mycket intressant.

Det fina med 1946 års Hobby-Bok är emellertid dess mångsidighet. Modellflygavdelningen inskränker sig sålunda inte endast till de vid det här laget ganska uttjatade segelmodellerna och dito teorierna utan man har tagit med en hel del intressanta saker om bl a dieselmodeller och skalamodellbygge. Vi är ju inte precis bortskämda med vederhäftiga utredningar av den sistnämnda sortens modellflyg och därför är artikeln om skalamodellbygge, författad av den kände skalamodellspecialisten Stig Hoffström, utomordentligt välkommen.

Som vanligt innehåller Hobby-Boken även denna gång åtskilliga skalamodellritningar i 1:100. Den är utan tvekel den bästa hittills och liksom de föregående har den sin givna plats i varje modellflygares bokhylla.

Salle.

Flygets män

läser hos
HERMODS



Flyget kräver ett omfattande teoretiskt kunnande. Den som skaffar sig erforderliga kunskaper genom hermodsstudier, har möjlighet till en god framtid inom detta moderna yrke, som nu är i snabbar utveckling än någonsin. Ett gott bevis på hermodskursernas höga standard är, att Flygvapnet och Aerotransport anlitar Hermods.

Flyget behöver Er, om Ni är väl utbildad. Hermods erbjuder en ny väg till kunskaper inom flyget, som gör, att Ni med endast folkskola som grund kan skapa Er en god framtid. Skriv till Hermods efter det innehållsrika prospektet **TEKNISK UTBILDNING**. I detta finner Ni svar även på Ert utbildningsproblem.

• skolan
• för energiskt
• folk

HERMODS

HERMODS Slottsgatan 8 A. MALMÖ

Flygteknik:

Kurs för flyg-mekaniker
Glidflygplansbygge
Segelflygning
Meteorologi
Aerodynamik
Hällfasthets- och materiallära för flygmekaniker
Flygplanlära
Flygmotorer
Flygplan-instrument
Luftfarts-lagstiftning

Maskin- och Verkstadsteknik:

Ingenjörskurs i verkstads- och maskinteknik
Maskinverkm.-kurs
Verkstadsteknisk förmanskurs
Allmän kurs för maskin- o. verkstadstekniker
Kurser för maskinritare och konstruktörer
avsynare och kontrollanter
arbetsstudiemän

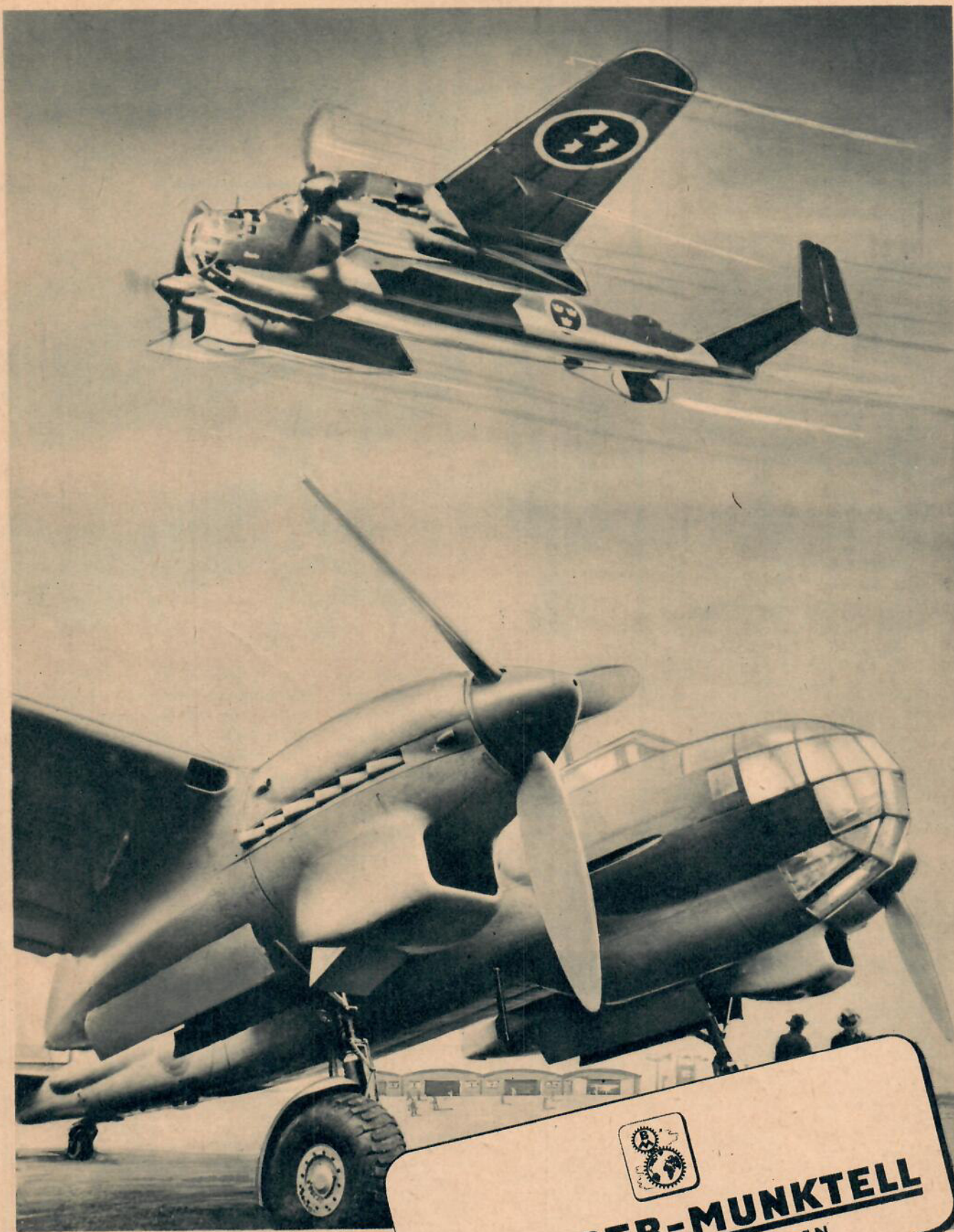
planeringsmän
kalkylatorer
maskinmontörer
maskinarbetare
motortekniker
Maskinritning
Toleranser och passningar
Mätverktyg och mätmetoder
Verktygsmaskiner
Elsvetsning
Gassvetsning
Materialprovning

Metallografi
Stålets och järnets användning
Förbränningsmotorer
Arbetsstudier
Arbetsarskydd
Industricell organisation
Beskriv. maskinlära
Arbetspsykologi (arbetsledning m. m.)

Namn

Bostad

Postadress Flyg 31/10



AKTIEBOLAGET BOLINDER-MUNKTELL
ESKILSTUNA



BOLINDER-MUNKTELL
FLYGMOTORVERKSTADEN

I LUFT- GROPEN

Bengt C:son Bergman, chefsinstruktör för segelflyget på KSAK, är inte bara en förträfflig flygare och vissångare, han kan också berätta historier. Bäst är han när han gör historier. Som när han för någon tid sedan delade ut segelflygdiplom på en tillställning som Uppsala flygklubb anordnat. Bland »diplomaterna» befann sig bland andra bilbesiktningsmannen, ryttmästaren och gamle smålandshusaren Oscar Philipsson, som erövrat A-diplom.

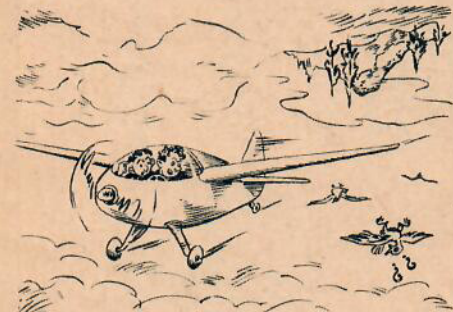
Just när Philipsson skulle gå fram och ta emot sitt diplom erinrade sig C:son en händelse från yngre dar.

Ryttmästaren Oscar Philipsson var en gång i världen fältflygare och blev även chef för flygkompaniets flygskola på Malmslätt. När C:son sökte in där 1924 blev Philipsson alltså hans chef, och när C:s sons elevkull skulle skiljas från skolan, hade Philipsson yttrat till avsked: »Sköt er nu pojkar, så jag slipper skämmas för er.»

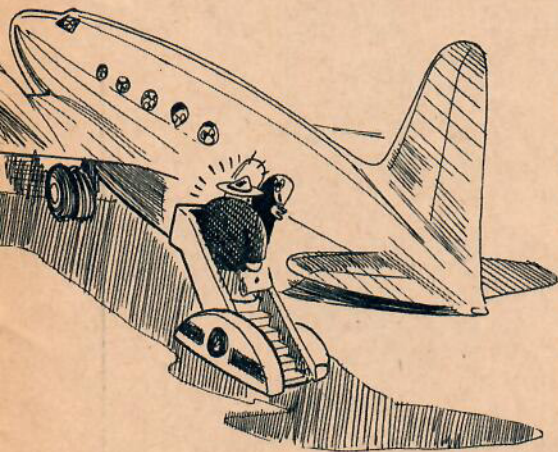
Det där erinrade sig alltså C:son när han skulle dela ut A-diplomet till sin gamla flygskolechef drygt tjugo år senare, varför han till de församlades oförställda glädje sade — mest vänd till Philipsson: »Ja, och så hoppas jag ni sköter er pojkar, så att jag slipper skämmas för er...»

Det påstås att den nyordnade A-diplomaten-fältflygaren och i skolchefen ryttmästare Philipsson log ett mycket brett leende.

Efter segelflygningarna i Örebro i somras hittades på hangaren ett plakat med följande text: »Till salu. Termikblåsa, obe-



— Så underligt dom bär sig åt...



— Nej, har jag sagt. Det är på bombverstone
dörrarna är bredare.

JÄRNVÄGSMAN TAR...

Forts. fr. sid. 24.

över staden kommer landningsförbud med uppmaning att avvakta. Vi får därför ligga och kretsa 1½ timme men lugnas med att fältet i Washington står öppet i händelse dimman fortfarande hindrar landning på La Guardia. Så blev också fallet och vi stack söderut på en 50 minuters färd till Washington där vi gjorde en extra sightseeing-tur kring Capitolium i väntan på defintivt landningstillstånd.

Vi landade kl 6.45, 33 timmar efter starten från Bromma. Man var inte helt beredd på vår ankomst i Washington så det hakade upp sig litet med formaliteterna. Läkarbesiktning var påfordrad och det dröjde en stund innan den strame uniformsprydda läkaren infann sig. Under tiden hade samtliga passagerare stängts in i en stor sal, men av misstag hade även en tillfälligt tillstådesvarande stadsbo blivit inläst och fick trots livliga protester finna sig i den oberäknade fångenskapen. Han förklarade att läkaren ingalunda hade någon rätt att på detta godtyckliga sätt arrestera en oförvitlig medborgare. Det hela klarade emellertid upp sig, även om det tog en stund. Hälso-tillståndet befanns vara gott, och efter pass-, valuta- och tullvisering var vi inregistrerade som gäster i den nya världen.

Som ett sammanfattande intryck av överresan skulle jag vilja framhålla i första rummet det oinskränkta förtroende som jag tror alla passagerare bibringades under färden. Det kan visserligen icke förnekas att den modifiering som skedde i resplanen på grund av vädrets makter trots allt visar att flyget ännu så länge i detta avseende måste räkna med ett visst handikap jämfört med andra trafikmedel. Jag tänker här icke så mycket på de tekniska mellanlandningarna (extralandningen på Island och landningen vid Goose Bay i stället för på Gander) utan på slutstationen i Washington i stället för New York. Men å andra sidan bör man i detta fall rättvisligen se denna sak även från en annan synpunkt. Då det var SAS' första ordinarie tur Stockholm—New York innebar det självfallet en ambition för vederbörande att kunna slutlanda i New York (vilket också skedde dagen därpå) och måhända en viss självövertvinnelse att behöva gå ned till Washington i stället. Jag tror att alla passagerarna uppskattade särskilt denna resignation hos befälet inför de osäkra utsikterna att kanske efter några timmars ytterligare kretsning i dimman över New York möjligen kunna avsluta flygturen på den avsedda platsen. Den resignationen gav belägg på att devisen »Safety first» som står främst över Scandinavian Airlines verksamhetsprogram icke är en tom kliché utan innebär en reell grund som, vill jag hoppas, skall bära företaget till framgång.

tydligt begagnad (se resultatlistan), säljes på grund av flyttning från orten. Stigning 2-3 m/sek. Visas 300 m söder hangaren. Hämvändelse till lag...»

Dittextat efteråt stod vidare: »Siste pladsen til salg. Det Danske Hold Glidflyvere. Lagleder.» Och under inom parentes: »Kan vi bytte?»

VAD VET NI OM FLYG?

- 1) Vad heter världens största flygbåt?
- 2) Vad hette den berömda franska flygdivisionen som kämpade i Ryssland under andra världskriget?
- 3) Vilken flygplantyp dominerar ABA:s flygplanspark?
- 4) I vilket land hör flygbolaget Avio Linee hemma?
- 5) Vilket land har nationalitetsbe-teckningen PK?
- 6) Vem är chef för Etiopiska flyg-rapnet?
- 7) Var ligger F 7?
- 8) Hur många motorer har Heinkel He 177?
- 9) Vem innehar det absoluta hastighetsrekordet för sjöflygplan?
- 10) Vem är chefskonstruktör till Saab Safir?

10 Ingenjör A. J. Andersson.
9 Italienaren Francesco Agello.
8 Fern.
7 I Sibirien.
6 Greve Carl Gustaf von Rosen.
5 Holland.
4 I Italien.
3 Douglas D.C-3.
2 Normandie-Njemen.
1 Hughes H-1 Hercules.

SVAR:

Vilka är planen?

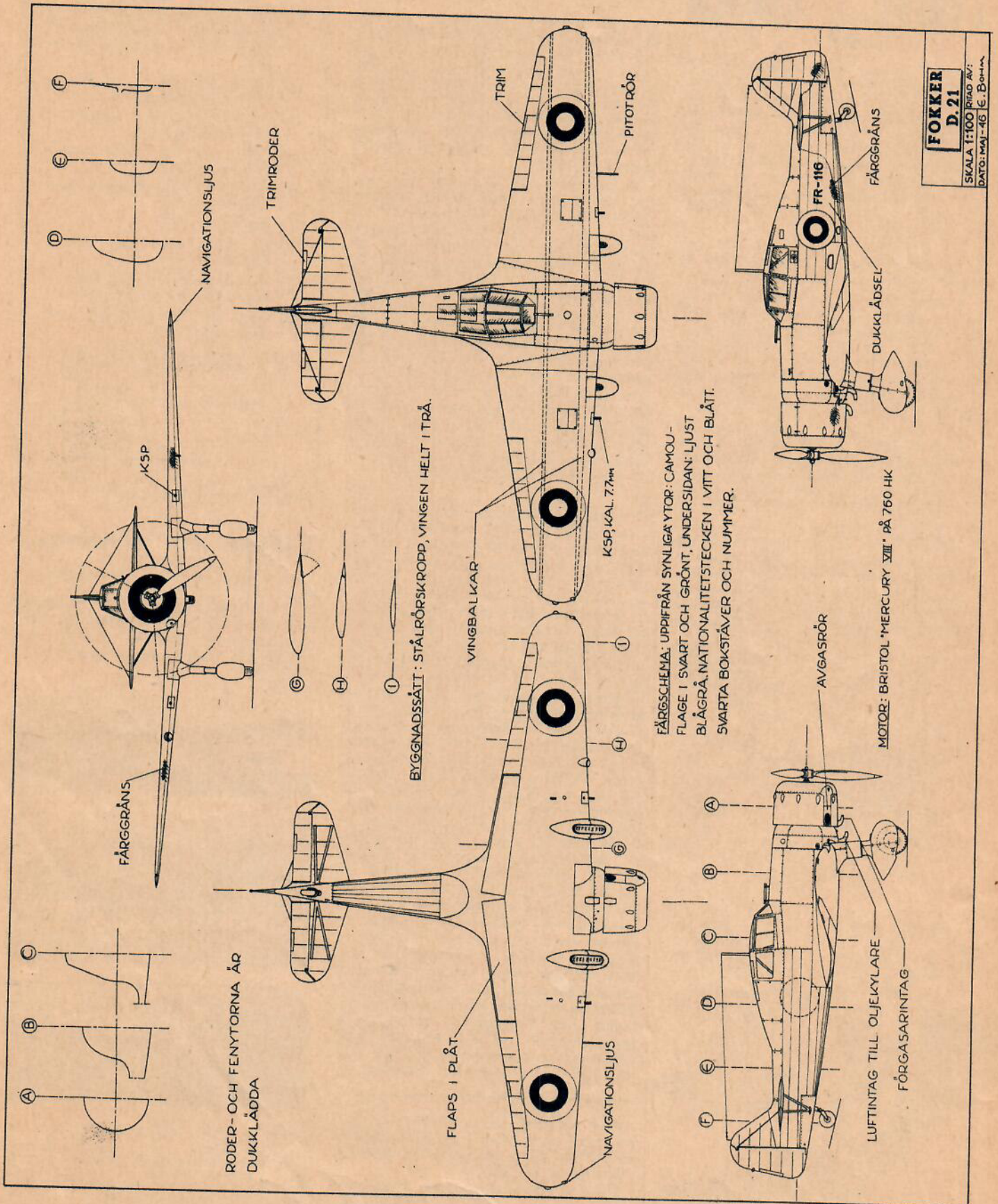
Här kommer nu en ny identifieringstävling. Då Ni listat ut vilka fyra plan det är fråga om skickar Ni in lösningen till FLYGS redaktion, Tegnérgatan 35, Stockholm. Brevet som märkas »Bildpristävling 22» skall vara oss till handa senast torsdagen den 14 november.



LÖSNING TILL »BILDPRISTÄVLING 20»

1) Hawker Hart (B 4), 2) Junkers 86 (B 3), 3) Gloster Gladiator (J 8), 4) Northrop-Douglas 8 A-1 (B 5). Första pris, en tia, går till Sune Stohr, Ornäsgatan 11, Falun. En femma var för Stig Ekberg, Prytzgatan 3, Mölndal. Lennart André, Kvarnbacken, Sigtunaskolan, Sigtuna, och Carl-Johan Jonsson, Längsjö, Vännäs.

Det holländska (finska) jaktplanet Fokker D 21



DANSK SEGELMODELL

FLÖG 1½ TIMME

— Vi kan aldrig komma upp till lika bra resultat som de svenska segel- och modellflygarna eftersom de termiska uppvindsförhållandena i Danmark är betydligt ögnssammare än i Sverige, yttrade för någon tid sedan en framstående dansk flygexpert. Detta påstående är emellertid alldeles fel vilket resultatet från sommaren 1946 tydligt bevisar. Aldrig förr har det gjorts så många termikflygningar i Danmark som just under den gångna sommaren och resultatet har det inte varit något fel på.

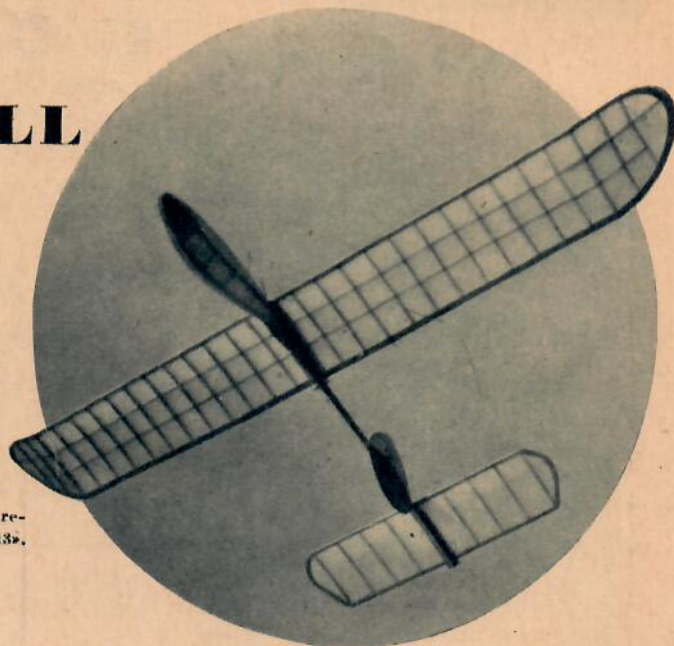
En av de mest imponerande prestationer i termikflygning gjordes den 18 augusti av *Bent E. Larsen* som med sin A-2:a »Bel-

13» satte nytt danskt tidsrekord på 1.27,5 tim. Larsen startade sin modell i fullkomlig vindstilla, någonting högst ovanligt på det eljest så blåsiga Jylland, och A-2:an kom nästan omedelbart efter urkopplingen in i en kraftig termikblåsa. I denna seglade den sedan i nära 1½ timme innan den elegant landade c:a 500 meter från startplatsen. Därmed slog Larsen det absoluta danska tidsrekordet för segelmodeller på 1.16,22 tim som sattes i juni 1940 av *Wendorf Hansen* med A-3-modellen FJ-6. Dansk Modellflyver Union har efter ingående granskning godkänt resultatet som nytt tidsrekord.

Som framgår av ovanstående foto är rekordmodellen av den s k moderna typen med liten lateralplansyta, fenan långt fram och bred vinge. Den har en spännvidd på 1 560 mm och en flygvikt på 410 gram.

Den 23 juni satte även ank-specialisten från Odense Modellflyveklub, *Oscar Vang*, nytt ank-rekord. Hans »Donald Duck» (A-2) gjorde en flygning på 29.42,8 min. Vangs ank-modeller flyger bättre än de flesta normalmodellerna och hade han varit med i OMF:s lag i tävlingen mot Vingarna på Beldringe flygfält den 30 juni i år hade det blivit en dansk seger!

Johs. Thinesen.



Bent E. Larsens rekordmodell »Bel-13».

Danskt mästerskap med goda resultat



Danske mästaren med segelmodell 1946, Kjeld Enevold Nielsen, Odense Modellflyveklub, med sin A-2.

Rikstävlingen för segelmodeller utspelades i år vid Fredericia i Östjylland och i samband med denna tävling avgjordes även Danmarks mästerskapet för 1946. Sammanlagt ställde c:a 50 modellflygare från alla delar av Danmark upp.

Under den första startperioden var det en aning termik och den hjälpte bl a *Høst-Aaris*, titelförvararen från förra året, samt *Kjeld Enevold Nielsen*, den nye mästaren, till resultat på över 10 minuter.

Som framgår av nedanstående resultat är genomsnittstiderna mycket bra, i varje fall är de säkert de bästa som någonsin uppnåtts i en dansk modellflygtävling:

- 1) Kjeld Enevold Nielsen, OM-F, 3.59,3, (Dansk mästare 1946)
- 2) Aage Høst-Aaris, OM-F, 3.45,5
- 3) Henning Christiansen, Haslev, 3.42,4
- 4) Jens Arne Lauridsen, Fredericia, 3.42,4
- 5) Kjeld Lopdrup, Köpenhamn, 3.21,1
- 6) Børge Hansen, Hobro, 3.20,7

J. Th.

BILREPARATÖRSKURSER

2-4 månaders utbildningskurser till bilreparatörer börja den 25 november 1946, 7 januari och 3 februari 1947.

SVETSNINGSKURSER

8 veckors kombinerade gas- och elektriska svetsningskurser med praktik samt 3 och 6 veckors gas- eller elektriska svetsningskurser med praktik börja den 25 november 1946, 7 januari och 3 februari 1947.

HANDELSKURSER

5 månaders handelskurs i praktisk kontorsutbildning börjar den 28 januari 1947.

Prospekt och upplysningar mot 2 porton, då tidningens namn angives.

SKÖVDE PRAKTISKA SKOLA

Döbelngatan 9, Skövde

Tel. 12 49, Skövde



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

Amerikanskt reaktionsnytt

I allmänhet är de nya amerikanska stridsflygplanen kända långt utanför landets gränser månader och år innan deras existens bekräftats genom de militära myndigheternas officiella offentliggörande. Tystnadsplikten vid fabrikena har därför skärpts avsevärt beträffande de militära flygplantyper som befinner sig på försöks- eller prototypstadiet.

Ett flertal amerikanska tidningar har emellertid omtalat att följande nya reaktions-, raket- och propellerdrivna krigsflygplan befinner sig på experimentstadiet eller undergår prov vid US Army Air Forces och US Navys provningsanstalter:

McDonnell XP-85, reaktionsdrivet jaktplan avsett för USAAF.

North American XP-86, reaktionsdrivet jaktplan avsett för USAAF och utrustat med axialkompressoraggregat av typ General Electric TG-180A5 (J-35), byggt vid Chevrolet Div of General Motors och utvecklade en dragkraft på ca 1800 kg. Planets vingar är kraftigt pilformade och drivluftintaget, liksom på Republic P-84 Thunderjet, placerat i flygplanets nos. Enligt ett uttalande av general H. Arnold lär XP-86 ha en maxhastighet på ca 935 km/t, en topphöjd på ca 15 000 m och en flygsträcka på ca 1 200 km.

North American FJ-1, reaktionsdrivet jaktplan av vilket US Navy redan beställt 30 exemplar. Förmodligen är FJ-1 en hangarfartygsbaserad parallellkonstruktion till arméflygvapnets XP-86.

Curtiss-Wright XP-87, reaktionsdrivet jaktplan avsett för USAAF.

McDonnell XF2D-1, reaktionsdrivet jaktplan utvecklat ur FD-1 Phantom och eventuellt en systertyp till XP-85.

Ryan XF2R-1, förbättring av FR-1 Fireball. Bl a lär det på FR-1 installerade reaktionsaggregatet av typ General Electric I-16 (J-31) ha utbytts mot det avsevärt starkare General Electric I-40 (J-33) som ger ca 1 800 kg dragkraft mot I-16-aggregatets 800 kg.

Chance Vought XF6U-1, reaktionsdriven utveckling av »den flygande pannkakan» XF5U-1 Skimmer med en beräknad toppfart på ca 885 km/t.

Curtiss XF15C-1, raketdrivet jaktplan för US Navy med en toppfart på ca 960 km/t.

Bell XS-1, raketdrivet plan (experiment) med en beräknad toppfart på omkring 1 600 km/t.

Douglas XS-3, raketdrivet experimentplan med större hastighet än ljudet.

Dessutom uppges bl a Bell, Douglas och Grumman-fabrikena ha reaktionsdrivna jaktplan på ett avancerat stadium.

Douglas XB-42A, reaktionsdriven efterföljare till den förolyckade XB-42 Mixmaster. XB-42A:s aggregat är upphängda under vingarna och inte liksom på systertypen XB-43 Jetmaster placerade i flygkroppen.

North American XB-45, fyrmotorigt reaktionsdrivet bombplan med aggregaten upphängda i en dubbelgondol under vardera vingen.

Consolidated XB-46, sexmotorigt reaktionsdrivet tungt bombplan utvecklat ur CONVAIR XB-36.

Boeing XB-47, tvåmotorigt reaktionsdrivet bombplan.

(Forts. i nästa nr.)

Kalmar

C. OLSSON

HERR- & DAMFRISERSALONG

Larmtorget 7 - Telefon 7 71

Rekommenderas

Obs.! Vår förstkl. permanentoudulering!

Stockholm

Inez Ringdabls

SYBEHÖRSAFFÄR

Furusundsgatan 17 - Tel. 62 32 55

Dam-, Barn- och Herrunderkläder,
Strumpor, Sybehör

Kemisk Tyvätt Strumpor uppmaskas

TORNVALLS

LIVSMEDEL

Värtavägen 19 - Tel. 62 16 04

Tel. 62 06 80

Mjölkaffären Tel. 60 77 14

Rekommenderas

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

ALLT I

Fisk, Frukt o. Grönsaker

finner Ni hos

FISKAFFÄREN

Brantingsgatan 26 - Telefon 61 24 66

NY REGIM

Rekommenderas

ANNONSERA I

FLYG

Sundbyberg

Svenssons Möbler

Fredsgatan 12, Sundbyberg.

Tel. 28 49 34

Vårt motto skall alltid vara:

»Bra möbler och bra arbeten till
billiga priser».

Söderhamn

KUNGSÅRDENS KEMISKA AFFÄR

Söderhamn - Tel. 22 32 - Fällan 21 30

Kemikalier - Tekniska artiklar
Sjukvårdsartiklar - Damväskor
Resväskor m. m.

Berndtssons Café

Resanderum

Vid Centralstation - Tel. 25 08

Rekommenderas

VATTEN och LÄSKEDRYCKER

SKO-reparera hos

AXEL NORMANS SKOMAKERI

Telefon 26 42

Strandbacksgatan 2 - Söderhamn

Skodon hämtas och hemsändas
efter tillsägelse

A.-B. Axel Pettersson & Son

Specialaffär i pappersvaror

Minutaffären:

Köpmangatan - Telefon 13 95 - 11 35

Kontor och lager:

Södra Hamngatan - Telefon 21 35 - 11 35

FÄRGER - FERNISSOR
SJUKVÅRDSARTIKLAR - TAPETER

Stort urval alltid fördelaktigast hos

Färghandelsbolaget LARSSON & PETERSSON

Hamngatan 13 - Telefon 25 05

HEDERSGÅVOR Förlovnings- och Vigselringar

AXEL LINDBERG

GULDSMED

Nya husef, Stadsparken, Söderhamn

SVENSKA SKAFTFABRIKEN

Vi tillverka alla före-
kommande skafttyper

Söderhamn

Telefon 23 45

Café Hörnans

MATSALAR och RESANDERUM

Rekommenderas

Tel. 10 14 Söderhamn Norralag. 15

**WESTLUND &
ERIKSSON**

BLECK- och PLÅTSLAGERI
Kungsgatan 33 - Telefon 25 64
Rekommenderas

E. ASPLUND
Metallgjuteri

Norr tullsgatan 54 Tel. Söderhamn 11 72

Ateljé Jobansons Eftr.

Telefon 23 78 - Köpmangatan 12
ALLT FOTOGRAFISKT
MODERNA PORTRÄTTFÖRSTORINGAR
AMATÖRARBETEN FOTORAMAR

Vid val av frisör

VÄLJ

MIMI och ROLF PETERSSONS
HERR- OCH DAMFRISERING

Köpmangatan 19, Söderhamn
Telefoner: Herr: 21 47 Dam: 27 77

Uppsala

Alb. GOZZI's
MURBRUKSFABRIK

Köpmangat. 5, Uppsala Tel. 331 87.
MURBRUKSFABRIKEN
Telefon G:a Uppsala 127.

I. LUNDINS
ELEKTRISKA BYRÅ

Kungsgatan 59 - Telefon 342 75.
Utför INSTALLATIONER och REPARATIONER. GLÖDLAMPOR. ELEKTRISKA KOKPLATTOR m. m. ständigt i lager

CENTRALKONDITORIET
HULDA JANSSON

S:t Persgatan 5 Telefon 311 80
Filialet: Svartbäcksgatan 7 - Tel. 332 21
Kungsgatan 57 - Tel. 307 09.
UPPSALA
Beställningar emottagas
Finbageri med egen tillv. rekommenderas

Herrar Flygare

gör Edra inköp

hos

**A.-B. UPPSALA
SKO-CITY**

Drottninggatan 1 UPPSALA
TELEFON 314 87

**FORD PERSON-
och LASTAUTOMOBILER**

demonstreras och försäljas

av

BRÖDERNA MODIN

Svartbäcksgatan 45, UPPSALA
Tel. Namnanrop.

Thelins Konditori

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

RADIOHÖRNAN

ERIK BOIVIE

Vänd Eder till oss vid radioköp och reparationer. Fackmässig service.
SVARTBÄCKSGATAN 24, 1 tr. Tel. 315 17
SPECIALAFFÄREN för RADIO

C. J. Löhman

Järnbrogatan 21 - Telefon 333 10
GLASMÄSTERI - FÖRGYLLERI
INRAMNING

Maja Janssons Eftr.

Svea Lindström

HEMBAGERI

Järnbrogatan 36 - Uppsala - Tel. 338 58

Rekommenderas!

Göran Dahlborgs
LIVSMEDEL

V A L S Ä T R A
Telefon Uppsala 290 48.

Cykelställ

torkställningar, staket, grindar och balkonghängare - Billiga priser

M. GUSTAVSSONS SMIDESVERKSTAD
Tel. verkst. 408 89 Tel. host. 372 79

ÄT GOTT och BILLIGT på

Kungsgripen

Kungsängsgatan 23 Telefon 386 36

KAFÉ ORFEUM

under samma regim, REKOMMENDERAS
Järnbrogatan 32 Telefon 344 24

Skall Ni sätta bo

eller behöver Ni en kompletteringsmöbel?

Vänd Eder med förtroende till oss.
Prima möbler, billiga priser.
Ett besök lönar sig!

WISTRÖMS MÖBELAFFÄR

Kungsängsgatan 24 - Telefon 402 36

Vid behov av Elektriska installationer och reparationer vänd Eder med förtroende till

Kungsgårdets Elektriska Byrå

E. ÖSTRÖM

Kvarnbogatan 25 - Telefon 413 63

UPPSALA

Kostnadsfria råd och program
Införda anbud!

**GLASMÄSTERI
GLASSLIPERI**

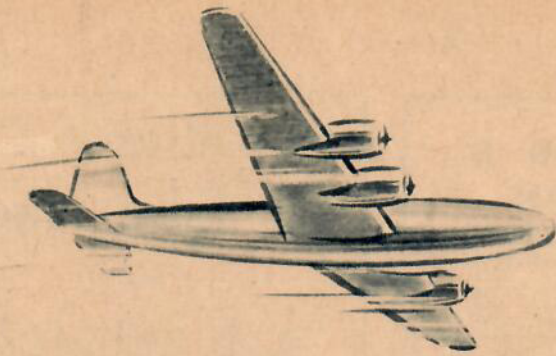
Alla slag av byggnadsglas
Bilrutor - Glasslipningar

JANSSON & SVENSSON

Övre Slottsgatan 9 - Telefon 400 77

Uppsala

PRENUMERERA PÅ *FLYG* NORDENS STÖRSTA FLYGTIDNING



Allt under en hatt



Till varje nu existerande flygplantyp, från Piper Cub till Hughes Hercules, från Fieseler Storch till De Havilland Vampire, har Intava de rätta drivmedlen — bränslen, oljor, fetter i en komplett serie.

AKTIEBOLAGET

I N T A V A

STOCKHOLM · GÖTEBORG · MALMÖ