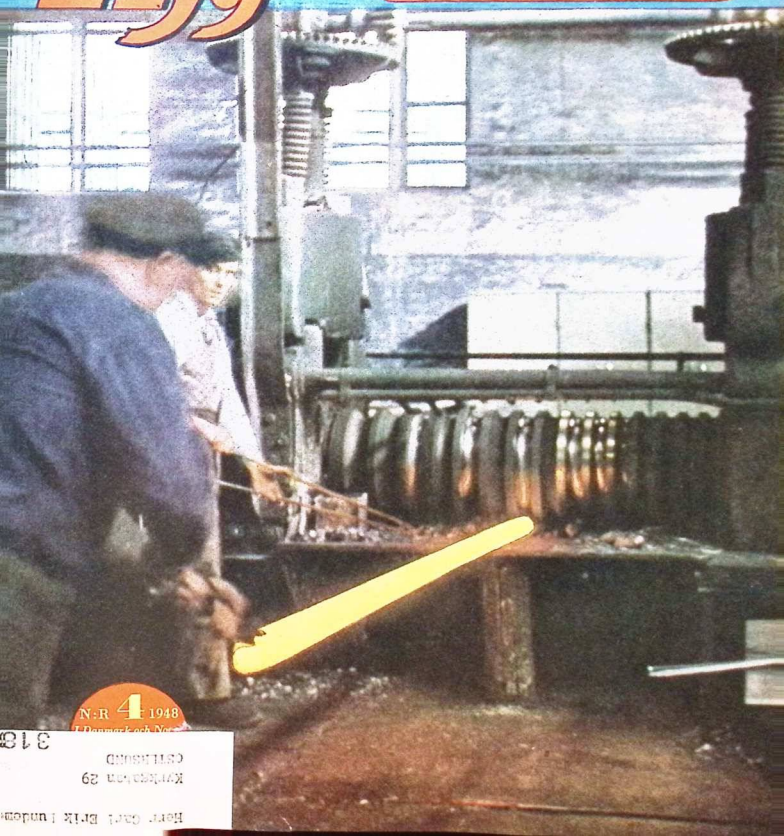


TEKNIKENS VÄRLD

Elyg

Populär-TEKNIK



N:R 4 1948
14 Nummer 4 och 5 N:o 4

312

KVAKEN 29
CSTHNOUD

Herr Carl Erik Lundgren

VÄRLDEN RUNT

Fransk Atombombare

Fransmännen har f. n. ett tvåmotorigt reaktionsflygplan under byggnad. Planet, som har beteckningen NC 270, är avsett att ta en 5-tons atombomb. Flygvikten är 18 ton och beräknade max-hastigheten på 9.000 m är 970 km/tim.

Präst fann olja

Fader Antonio Amendola de Tebaldi tog sig en dag ett bad i Atlantens salta böljor i den lilla badorten La Coronilla i Uruguay. När pastorn kom upp från han till sin förvåning att fötter och ben täcktes av något svart och tjockflytande. Fader Antonio, som var något hemma i geologi och medlem av Tiberns påvliga vetenskapsakademi, tog sig för att närmare utforska den kringflytande trekten. Resultatet blev överraskande: Uruguay, som i likhet med de flesta sydamerikanska länder har brist på olja, hade här ofantliga oljefyndigheter!

Fabrik till Australien med personal

Direktören för Koldings maskinfabrik i Aalborg i Danmark har lagt ner sin fabrik men tänker i stället bygga upp den igen i Australien. Nästan hela personalen följer med och om ett halvår påbörjas driften var i gång. 120.000 lönor kostar biljetterna för hela arbetsstyrkan.

Världens största megatron

Från USA har meddelats att man där håller på att bygga en s. k. megatron som skall bli den utan alla jämförelser största hittills. En megatron är principiellt samma apparat som en cyklotron, d v s den har till uppgift att ge fria elektroner en hög hastighet som tillåter dem att spränga atomer och sätta igång olika slag av kärnreaktioner. En cyklotrons förmåga anges i volt och är ett uttryck för elektronernas hastighet eller rörelseenergi då de lämnar apparaten i en blå, fräsande stråle.

Den projekterade megatronen uppges ge elektronerna en hastighet av inte mindre än 10 miljarder elektronvolt, ett värde som kan ge anledning till några siffer-spekulationer.

Som bekant fastslogs redan före detta århundrade att den högsta hastighet som överhuvud är möjlig att uppnå, är ljusets hastighet. Att så är förklarar genom att massan hos varje kropp beror på dess hastighet. För normala hastigheter märks inte massökningen alls, men i närheten av ljusets hastighet ökar massan kraftigt och blir oändligt stor just då ljusets hastighet uppnås.

Om man bortser ifrån denna massökning skulle de uppgivna 10 miljarderna elektronvolt ge varje elektron en hastighet av 198 gånger ljusets. Tar man massökningen med i beräkningen stannar den vid ung. 99,85 procent av ljusets hastighet, vilket ändå inte är så litet med tanke på att ljuset färdas 299 796 kilometer per sek.

Den ur megatronen strömmande elektronstrålens energiinnehåll är ofantligt stort. Om man lät en strålkastare som en strömförbrukning av 1000 kilowatt brinna oavbrutet i 55 år, så motsvarade energiförbrukningen bara vad som innehålls av ett enda milligram av dessa elektroner.

Norskt militärflyg hemlöst

Den norska storflygplatsen Sola vid Stavanger, som f. n. är under byggnad, gör det till platsen förslagna militärflyg hemlöst. Enligt regeringens förslag skall nu detta flyttas till den närliggande flygplatsen Forus.

Världens största cyklotron-magnet

Till världens största cyklotronmagnet för världens största cyklotron har ägtår mer stål än till en amerikansk jagare. Den nya cyklotronen, som installeras i Columbiuniversitetet, kommer att väga 2.500 ton och blir i stånd att frambringa energier på 400 miljoner elektronvolt.

Amerikansk scramble

Idén om scramble-tävlingar har även nått Amerika, men naturligtvis måste »jankarna» hittas på något speciellt. Banorna är mycket vidsträckt och läggs i så oändlig terräng som möjligt. Tävligen går ut på att hinna ikapp en elektrisk hare innan denna gått i mål.

Ett tyskt raketprojekt

Bland de *ethundrattaretio* olika typer av raketdrivna robotar (V-1, V-2 och likn.) som utvecklades i Tyskland under kriget intar projektet A9-A10 en särställning. A 9 var i princip en V-2 ehuru avsevärt större, försedd med vingar och dessutom styrd av en förare som säkerligen skulle kunna göra en flygning med A 9 i sitt liv. A 10 var en stratarakt för A 9, vägande 85 ton. Med dess hjälp skulle A 9 startas och lyftas till en höjd av 25 000 meter, varefter strataraketen A 10 skulle lösöras och falla tillbaka till jorden. Sedan kunde A 9 fortsätta på två olika sätt.

Det första innebar att den för egen motor fortsatte i planflykt med en hastighet av 2.500 km/tim — en hög fart, men visst inte omöjlig att nå i dessa luftlager. Flygsträckan skulle i så fall bli 1.600 km.

Det andra innebar att den först skulle stiga till en höjd av 300 km. Höjdvinsten skulle sedan användas till hastighetsökning så att planet, då det åter nådde ned till stratosfären, uppnått en hastighet av 13 000 km/tim. Här skulle föraren överta styrningen för att med denna ofantliga hastighet glidflyga mot målet.

Flygsträckan för det senare fallet skulle bli 4 800 km, som skulle avvecklas på 45 min, motsvarande en medelhastighet på hela sträckan av 6 400 km/tim.

Projektet nådde dess bättre inte mer än ett förberedande stadium. Enligt ett rykte skall »Ordonance Departement i USA vara sysselsatt med en liknande robot med en flygvikt av 150 ton.

Ingen 3-0-3

Glenn L. Martin kommer t. v. inte att bygga flygplanet 3-0-3, 2-0-2-ans tryckbalkinversion. Bolaget skall koncentrera sin verksamhet på 2-0-2 och på militära leveranser.



Nr 4 - Årg. 26 - 12-25 febr. 1948.

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

Officiellt organ för
Kungl. Svenska Aeroklubben
Organ för
Svenska Pilotföreningen

REDAKTION:

Tegnérsgatan 35, Stockholm Tel. 20 33 95
Expedition Tel. 20 33 95
Huvudredaktör och ansvarig utgivare:
W. KLEEN Tel. 20 88 01
Redaktör Sven Broman » 21 03 91
» C.-E. Ravander » 10 74 45
» Sven Fröstadius » 21 02 38

Redaktionen ansvarar icke för insända, icke bestillda manuskript.
Fri diskussion i våra spalter. För åsikter, framförda i signerade artiklar, svarar författaren.

ANNONSÄVELNING:

Tegnérsgatan 35, Stockholm Tel. 20 33 95
Expedition Tel. 21 06 27
Chef: J.-E. Svensson » 21 02 40
Sven Fröstadius » 21 02 40

PRENUMERATIONSÄVELNING:

Postack 3263, Stockholm
Tel. Nannanrop: Ahlén & Åkerlund
Postgirokonto 555 75

PRENUMERATIONSPRIS:

Sverige: helår Kr. 12:—, halvår 7:—
Danmark: » » 20:—, » 11:—

FÖRLAGSÄKTIEBOLAGET

FLYGNING:

Överste W. Kleen Tel. 20 88 01
Tegnérsgatan 35
Expedition: Svenäggen 53, Stockholm
Tel. Nannanrop: Ahlén & Åkerlund
Postgirokonto 1111

Ahlén & Åkerlund Fotograferianstalt, Stockholm 1948

Fråga oss om FLYG



J 21R

Tillverkare: Svenska Aeroplan AB, Linnköping-Trollhättan, Sverige.

Fabrikbeteckning: SAAB 21.

Flygplansbeteckning: J 21R.

Tillverkningsår: 1947-48.

Användning: Jaktplan.

Besättning: 1 man.

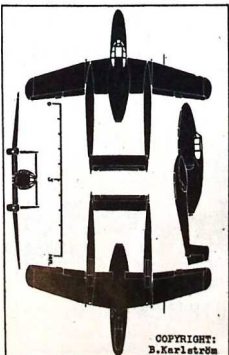
Motorutrustning: Ett De Havilland »Goblin II» reaktionsaggregat med en maximal dragkraft av 1.360 kg vid 10.200 v/min.

Data: spännvidd 11,64 m, längd 10,56 m, höjd 2,9 m vingyta 22,3 m², tomvikt 2.950 kg, flygvikt 4.250 kg, vingbelastning 190 kg/m².

Prestanda: toppfart ca 800 km/t, marschfart ca 500 km/t, topphöjd 12.400 m.

Byggnads sätt: Aluminium skalkonstruktion.

Allmänt: Planet kan utrustas med kastbara extratankar under vingarna.



COPYRIGHT:
B.Karlström

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

Fråga: Vilka är data och prestanda för Landgraf-helikoptern? J. Jönsson G. C. Svar: Landgraf H-2 med två rotor och en 85 hk Pohjov-motor har följande data och prestanda: rotordiameter 4,88 m, flygkroppens längd 4,57 m, rotorens sammanslagda bredd 8,23 m, rotorbladens yta 3 m², tomvikt 290 kg, flygvikt 380 kg, bladbelastning 127,8 kg/m², effektbelastning 4,54 kg/hk, maxfart 100 km/t.

Fråga: 1. Vad är kostnaden för en 3½ veckors flygtillkurs? 2. Får man deltaga i sådan kurs när man är 17 år? 3. Har man utseendet att efter väl utvärderad tjänst som flyglottas få anställning vid civilflyget. Flyglotta i drömmen.

Svar: 1. Kursen är avgiftsfri men eleven måste skriva ett års kontrakt som flyglottas 2. Ja. 3. Svårt att säga. Men en merit är det säkert. För närmare upplysningar kan ni vända er till närmaste lottåker eller direkt till Riksförbundet Sveriges Lottåker, Flygsektionen, S:t Paulsgatan 21, Stockholm.

Fråga: Jag skulle gärna vilja veta data och prestanda på det svenska jaktplanet J 21? G. O.

Svar: J 21A har följande data och prestanda. Tillverkare Svenska Aeroplan Aktieförbundet, Linnköping, typ ensittigt jaktplan, vingyta 22,3 kvadr, spännvidd 11,6 m, längd 10,56 m, höjd 3,97 m, tomvikt 3.250 kg, flygvikt 4.150 kg, vingbelastning 180 kg/m², motor en hos Svenska Flygmotor AB licensbyggd DB 603B på 1.475 hk, maxhastighet 640 km/tim, marschfart 520 km/tim, landningsfart 145 km/tim, bränsletätnings i 20 min kanon och fyra 130 mulsprutor.

Fråga: Vore tacksam för veta data och prestanda på Westland Welkin och Wyvern samt Grumman F 8F Bearcat? F. T. B.

Svar: 1) Welkin I har följande data och prestanda: tillverkare Westland Aircraft Ltd., typ ensittigt jaktplan, vingyta 42,7 kvadr, spännvidd 21,35 m, längd 12,67 m, höjd 4,8 m, tomvikt 6.500 kg, flygvikt 7.985 kg, vingbelastning 146,5 kg/m², motorer två Rolls Royce Merlin Mk 72 eller 78, maxhastighet 625 km/tim, tjänstetophöjd 13.410 m, flygsträcka 483 km, 2) Wyverns data och prestanda: typ ensittigt torpedjaktplan, spännvidd 33,58 m, längd 12,85 m, tomvikt 7.000 kg, flygvikt 8.000 kg, toppfart 735 km/tim, ekonomisk marschfart 490 km/tim, stighastighet 930 m/min, flygsträcka 1.900 km, tophöjd 8.800 m, motor Rolls Royce Eagle 22 på 3.500 hk, beväpning fyra 20 mm kanon och bombast på 20 tons torped eller 800 kg bomber eller åtta 750 kg raketprojektiler. 3) Grumman F 8F Bearcat stället: spännvidd 10,82 m, längd 8,61 m, höjd 4,22 m, flygvikt 4.222 kg, toppfart 732 km/tim, stighastighet 1.325 m/min, tjänstetophöjd 12.895 m, flygsträcka 3.740 km, motor en Pratt & Whitney R-2800-34 W på 2.100 hk med vatteninsprutning 2.800 hk.

Fråga: Bör eller måste en flygingenjör kunna flyga? B. A. Svar: Det är inte alls nödvändigt att en flygingenjör har flygutbildning men naturligtvis kan det vara bra.

Fråga: Jag önskar utbildas mig till flygmekaniker (inom civilflyget) och undrar vart jag skall vända mig? G. A. J.

Svar: Vänd er till något av de större flygskolor.

Fråga: Har Bell X81 börjat tillverkas och i så fall vilken hastighet har den? Flygintresserad.

Svar: Nej den föreligger ännu bara i prototyp och har ännu inte färdigprovat. Enligt rykten är den här flygig och uppnått en hastighet på över 2.000 km/tim.

Flygplan Klemm

Kungl. Flygförvaltningen föreslår
38 st. FPL typ Klemm KL 35 (8k 15)
till fastställda priser från kr. 2.500:—
71 par FPL-Skidor till ditto
à kr. 250:— per par
Materialen föreslås i befästigt skick. Pris-
lista och upplysningar genom Anskaff-
ningsbyrå, tel. »Flygplan» 361.
KUNGL. FLYGFÖRVALTNINGEN
Anskaffningsbyrå



BUCKER JUNGMAHN,

i gott skick, liten gångtid, nästan ny motor, till salu. Billig i drift. Komplet med kapell och skidställ. Obs. reservdelar finnas. AVIA, Lönnvägen 3, Visby. Tel. 2153.

SEABEE,

som ny, 125 tim. gångtid, till salu.

Kapell till motor och kabin. Billigt pris. Svar till »Seabee», Teknikens

Värld, Tegnérsgatan 35, f. v. b.

FLYGPLAN

köpes-hyres

Flygplan lämpligt för skolflyg och segelflygbesöring önskas köpa. Ett st. flygplan, marschhastighet ca 250 km/tim hyres. Svar med pris och beskrivning till

GOTLANDS FLYGKLUBB • VISBY

Modellflygkatalog Nr 3

för år 1948 nu utkommen!

I katalogen ingår många gammelmotormodeller, dieselmotorer och segelmotorer samt replikamodeller, motorer, ritningar och material m. m. 36 sidor med många trevliga nyheter. Sändes mot 30 Öre i frimärken.

Namn

Adress

TORRE HAGLUND & CO

Modellflygindustri • Hefors

BYT NAMN

genom

TH. WAHLSTRÖMS NAMNBYSÄ
Surbrunnsg. 36 • Stockholm, tel. 31 24 26

BÄST OCH BILLIGAST

Upplysningar och namnförslag gratis och portofritt. Kostnaden är låg. Skriv genast.

Namn

Adress

TV 4-8

PRESTATION

"FLYING WING"

(med Rolls-Royce Nene Reaktionsaggregat)



"Ett nytt kapitel i flygets utveckling har börjats genom den framgångsrika flygningen av Englands första "flygande vinge" — Armstrong Whitworth 14,5 tons reaktionsdrivna stjärtlösa flygplan."

ROLLS-ROYCE

Aero

ENGINE

FÖR SNABBHET OCH PALITLIGHET

ROLLS-ROYCE LTD • DERBY • ENGLAND
 Repr.: Salén & Wicander, Aktiebolag, Postfack, Stockholm 1



Svängbord "Mark III" för gyroinstrumentprovning



Provinstrument för differentialmanometer



Transportabel vacuumklocka med regleringspanel



Kalibreringsvåg för manometerprovning



Konstruktörer och tillverkare av alla slag av provapparater

BRYANS AEROEQUIPMENT LTD.
 MITCHAM JUNCTION • SURREY • ENGLAND

Även om man struntar i kostnaderna finns det kanske inte någon besittning kvar att utbilda efter en tid. Med detta för ögonen finns det bara två utvägar: att hoppas på att allting skall gå bra utan haveriförändring eller lätta på något annat sätt. SAS har valt det senare.

Att så är möjligt beror i första hand på Curtiss-Wrights Ingenjörer, som har skapat "The Dehnelt Electronic Flight Simulator". Det är en apparat som i princip liknar en Link Trainer och alltså är avsedd för storflygfärdighet, inomhus, främst instrumentflygträning. Den liknar emellertid inte en Link Trainer mer än en Piper Cub liknar en Stratocruiser och det exemplar som SAS snart får hem är också en exakt reproduktion av Stratocruiserns beträffande utrustning och karaktäristika.

Liksom på sin tid Link Trainer innebar Dehnelt Simulatorens en fantastisk teknisk triumf. Det liknar kanske litet inlängd när man säger att dess många fel är dess starkaste sida men så är det faktiskt. Instruktören kan nånstund ställa till med lite mindre än fyrtiofem olika slag av fel på utrustningen — motorer, rodersystem o. s. v. —, varav många tillräckliga för att resultera i totalhavari för ett flygplan, och på så sätt äro en besittning att snabbt avvärja otroliga situationer utan någon risk för liv eller materiell.

Dehnelm är utformad som nospartiet på Stratocruisern och laddad och utrustad som en exakt kopia av denna typ. Ordet "exakt" har närmast nog öskat ty det är inte nog med att rodersystem, stighastighet, källor o. s. v. i största allmänhet under flygning är likadana som Stratocruiserns utan allt omman kan varieras så att det motsvarar t. ex. olika flyghöjder, varierande lastfördelning, eller annan mot svagare än vanligt och alltså andra sådana egenskaper som inte bara särskiljer olika flygplansexemplar utan också ändras under en och samma flygning.

Dehnelmsimulatorens är faktiskt så fullständig att den utomstående bara kan undra varför man skall överhuvudt bry sig om

riktiga Stratocruiserna när man kan göra precis samma saker i en Dehnelt utan att behöva fläcka blit och dilt och dessutom absolut riskfritt.

Med instrumenternas hjälp indoktrinerar alla som har med flygplanet och flygningen att göra och här är några av de fel som de kan utveckla om färdmekanikerna håller ögonen öppna.

Fel på oljepumpsystemet, bildbildning i förgasarna, dåliga tändstift, effektförbrukning på grund av knäckning, fel på vatteninloppslinjen, för hög cylindervtemperatur o. s. v. Om något allvarligt fel nekteras fortskrider utvecklingen logiskt på instrumentbrädan och så småningom stannar den defekta motorn vilket naturligtvis ger sig till känna även i rodersystem, inbudsastighet etc. i fullständig överensstämmelse med vad som händer under verkliga förhållanden.

Fel på bränslesystemet — defekta bränslepumpar, stopp i ledningarna eller blockering i tankarna, fel på elektriska systemet: t. ex. säkringsbrott eller varför inte att dörren till passagerarkabinen inte är ordentligt stängd, något som kan vara illa nog om man är uppe på 10 000 meter och passagerarna börjar bli blåa av syrebrist.

Vidare: fel på landstället så att ett eller annat ben vägrar att gå ut eller in, fel på en eller flera klaffar, tyngdpunktsförskjutning, bildbildning på vingar, strömlinje eller propeller, ändring i flyghöjd beroende på bränsleförbrukningen samt dåligt väder i form av luftförgroar.

Sittningen kan instruktören per instrument ställa till med edsvärdor till varstans, varvid som förut gäller att de sprider sig om man inte gör något åt dem. Till råga på allt kan man naturligtvis, för att riktigt sätta nyckor i huvudet på den arme besittningen, också låta fel uppstå på alla dessa förfärliga instrument som skall kontrolleras att alla står rätt till. Då får man hoppas att det råder ett gott förhållande mellan husen och gossarna inne i Dehnelm så att de inte svärar ut och klipper till honom; det kan inte vara roligt att få bukt i kanten för dålig flygning om hastighetsmätaren krånglar på grund av is i pilotströet, om gyrohorisonten börjar guppa upp och ner

av någon ovidkommande anledning eller bildmätarna pekar plus minus ett par tusen meter fel bara för att instruktören vill jåka.

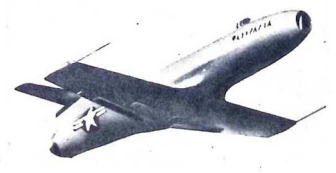
Det sagda må vara representativt för felsorteringen men ändå mera än åstadkomma. På kreditbilan kan ytterligare sättas sådana åstundliga fenomen som att besittningen hela tiden bör motorfjället från de fyra motorerna (om alla går) och att apparaten vid landningsmanövrer i det rätt ögonblicket ger ifrån sig det karaktäristiska skriket som uppkommer då hjulen släts i gång mot banan. Huruvida den också ger ifrån sig ett fruktansvärt brak sedan man i fem minuter flugit rakt nedåt är oöskat men långt ifrån omöjligt.

Under träningen övervakas besittningen av instruktören genom ännu en uppställning instrument utanför simulatorens, kompletterad med skrabla och allgrann, det senare särskilt värdefullt för övningarna i landflygning för landning med instrument. Kontrollutrustningen är överhuvudt mycket omfattande och antalet fel som kan föras härmed med den gränslin till det otroliga, härmas med den gränslin till det otroliga.

Än är det troligen inte bestämt vad besittningen skall ta sig till om det uppstår något fel på de anordningar med vilka man framkallar fel på de följande kontrollinstrumenten. Men även i så fall, kan man ju räkna med att någon får fel på allman så att alla har full sysselsättning ändå.

Dehnelmsimulatorens är ingen billek lek sak utan kostar ungefär en miljon kronor, vilket torde vara det enda av sådana fel som man inte kan ändra på med en strömflytars hjälp. Trots detta räknar man med att den skall förfylla utbildningen med många gånger den summan på kort tid. I stället för omkring trettio timmars verklig flygning till ett pris av 100 000 kr, får besittningarna en ellevio timmar i Stratocruiser och tolv timmar i Dehnelmsimulatorens (omkring 90 kr per timme) vilket betyder en direkt besparing av omkring 70 000 kr. Besittningen blir ännu större om man räknar med att Dehnelmsimulatorens eventuellt eliminerar ett haveri.

Vi hoppas att alla dessa fel kommer till sin rätt på SAS.



NYTT SAMLARALBUM GRATIS

FORD MATADOR

Rekvirera albumet genast och samla klippbilderna i Teknikens Värld.

Till TEKNIKENS VÄRLD • Tegnérgatan 35 • Stockholm

Jag rekriver härmed Teknikens Världs samlaralbum "Partens Matadorer, 25 öre i frimärken bifogas till porto och emballage.

Namn

Bostad

Postadress

TEKNIKENS VÄRLD 4/48

PRENUMERERA PÅ
TEKNIKENS VÄRLD
så får Ni den regelbundet
varannan torsdag!

Insänd endast denna kupong så får Ni ett
inbetalningskort från oss.

Till TEKNIKENS VÄRLD • Postbox 3263 • Stockholm

Jag prenumererar på Teknikens Värld för hela 1948 —
12:— kr. — för första halvåret 1948 — 7:— kr.

(Stryk del som ej önskas!)

Namn

Bostad

Postadress

I TJÄNST HOS *British South American Airways*



RÖJER *Tudor IV* SIN EKONOMISKA DRIFT, SINA ALL-ROUND

PRESTATIONER OCH SINA FÖRTRÄFFLIGA EGENSKAPER

I FRÅGA OM RÄCKVIDD OCH BETALANDE LAST



FYRA ROLLS ROYCE MERLIN MOTORER

A. V. ROE & CO. LTD., MANCHESTER, ENGLAND (EN GREN AV HAWKER SIDDELEY AIRCRAFT CO. LTD.)

A175/19

TEKNIKENS VÄRLD 4/48



W. KLEEN:

VI GÅR BAKLÄNGES

Amerikanerna är ett praktiskt och effektivt folk. De har inför den ryska aggressionen fått klart för sig, att upprätthållandet av freden i världen beror på Förenta staternas styrka. När det sedan gällde att fastställa hur denna styrka skulle utbyggas blev man slutligen ense om att flygvapnet skulle bilda grundvalen och stormen till den fredsbärande krigsmakten.

Det tog sin tid innan man kom därhän, ty de tre försvarsgrenarnas styrka kunde icke enas om ett gemensamt förslag. Slutligen förklarades att kongressen och allmänheten, som förvirrades av dessa förslag och motförslag, hade rätt att fordra att man enades. Resultatet blev en utredningskommission, i vilken man enades om att flyget sattes i främsta rummet bland försvarsgrenarna; och att flottan tilldelades en andra-handsställning med uppgift att erövra och hålla framskjutna baser och att säkerställa förbindelserna över havet till dem. Armén skall få sitt sedan de båda övriga försvarsgrenarnas behov tillgodosetts.

Utgångspunkten vid avvägningen av flygets styrka var det ryska flyget, som antas bestå av 14.000 flygplan i första linjen, dock av föråldrad materiel. Det är sålunda känt att ryssarna med all makt bygger upp ett tungt bombflyg, och att man härvid bl. a. bygger efter en i Ryssland nödländad B-29 — ett Flygande slagskepp — vilken typ icke längre tillverkas i USA, där man övergått till bl. a. B-50 och B-35.

I början av innevarande år bestod USA-flyget av 55 flottiljer. Det skall under året ökas till 70 aktiva flottiljer med 6.869 flygplan i första linjen samt 27 nationalgardesflottiljer med 3.212 plan i

första linjen, vartill kommer en reserv på 2.360 flygplan, huvudsakligen skolplan.

Detta gör för flygvapnet 10.081 stridsflygplan. Härtill kommer flottans flyg, som skall bestå av c:a 11.000 flygplan, av vilka 3.300 förs ombord på de 39 stora hangarfartygen och representerar flottans slagkraft — flottan i övrigt avses för skyddet av hangarfartygen och sjöförbindelserna. Härtill används också eskorthangarfartygen med deras 2.300 flygplan.

Summa summarum kommer under året de amerikanska flygstridskrafterna att uppböras till en styrka på i runt tal 16.000 plan i första linjen. Med hänsyn till att amerikanerna samtidigt sätter in sin produktionskraftiga flygindustri för att förse flyget med idel högmödrarna flygplan, kommer deras flygstridskrafter att bli icke endast de till antal största utan också kvalitativt oerhört överlägsna det ryska flyget.

Amerikanerna uppskattar de tolv fria europeiska staternas flygstridskrafter till drygt 5.000 flygplan i första linjen. Huvuddelen av dessa representeras av det brittiska RAF, vars kvalitet också står på höjden, icke minst vad det reaktionsdrivna jaktflyget beträffar.

Det är intressant att se hur det amerikanska flygvapnets aktiva 70 flottiljer fördelas på flyglagen: 21 tunga bombflottiljer samt 5 attack-, 5 fjärrspanings- och 10 transportflottiljer bildar flygets offensiva del, medan 29 jaktflottiljer representerar defensen. I detta sammanhang må framhållas att armén alltmera utvidgar sin flygburna trupper, med vilka stora övningar hållits under år 1947.

Dessa nyligen offentliggjorda data rönar den amerikanska upprustningen ger

oss åtskilligt att tänka på i dessa dagar, då vi står inför nyordning av vårt försvär, vilken föreslagnings skola innebära bl. a. en minskning av vårt flygvapen med tvenne flottiljer. Detta förslag är, sett mot bakgrunden av vad som sker i andra länder, icke endast efterblivet — det går rent av baklänges!

Det har sagts att våra nyordnare'anser att vi kan få understöd utifrån med flygstridskrafter tidigare än med andra krigsmedel. Är det verkligen så säkert? Det skulle vara så om vi redan i fredstid anslöt till en stormaktsgrupp och därvid försäkrade oss om ett visst avtalat stöd. På grundval av ett sådant avtal skulle både vi och våra bundsförvanter kunna planera och i övrigt förbereda insättandet av understödet. Då skulle detta kunna lämnas mycket snabbt med flygstridskrafter. Det skulle bara vara att flyga över dem till Sverige och deras där förberedda baser. Men en sådan tankegång har självfallet varit utesluten, ty den strider mot vår strikta neutralitetspolitik. Därför är oet felaktigt att tro att vi kan få snabb flyghjälp vid ett anfall.

Det enda vi har att lita till vid ett anfall är vår egen kraft, och vårt främsta försvarsmedel är flyget. Hos oss lika väl som i USA och annorstädes. Efter några månaders krig skulle vi nog kunna räkna på hjälp, men detta endast om vårt luftherritorium icke då behärskas av angriparen. Då lär hjälpen icke kunna komma. För att kunna få hjälp behöver vi därför i första hand ett starkt jaktflyg. Det vi nu har och det vi föreslagits skola få är svagt, skrämmande svagt.

Skall vi fortsätta att gå baklänges i förhållande till utvecklingen?

Bästa vägen till billig försäkring ...

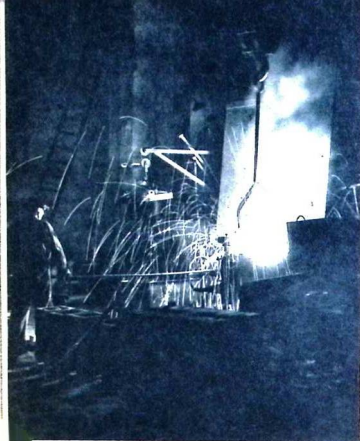


TRAFIK

Sveriges största ömsesidiga
automobilförsäkringsbolag

BIRGER JARLSS. 58, STHLM. TEL. 23 22 30

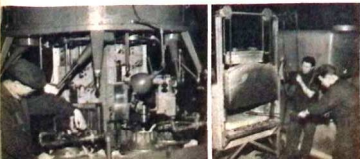
Trafik visar vägen till liberalare premiepolitik genom ett, utöver avtalsmässig rabatt efter 4 skadefria år (50%), lämna som vinståterböring ytterligare 10% rabatt på vagnskade- och stöldförsäkringspremierna vid fullständig försäkring.



I Scania-Vabis moderna gjuteri och smedja sker den första formgivningen av de delar som så småningom bildar en tung lastbil eller buss. På den effektfulla bilden ovan ses hur smältan tappas i gjutformen.



Ovan t. v.: I smedjan formar jättelika hydrauliska smidespressar den glödga metall till lämpliga rähmen till ramar, kugghjul, axlar etc. — Ovan t. h.: För hopmontering av ramar finns en särskild ramverksstad och här ses hur en tvåbalk nillas fast med en hydraulisk hammare. — Nedan t. v.: Den maskinella utrustningen omfattar bl. a. flera förmåliga helautomatiska verktygsmaskiner. — Nedan justerar GUSTAF JOHANSSON en rundbords-fräsmaskin som används för fräsnings av cylinderoack m. m. — Nedan t. h.: Hårdning av kugghjul är en svår procedur som fordrar mängdlig vana och yrkesskicklighet men SVEN JANSSON och NILS KARLSSON kan sin sak.



T. h. ses en fterspindlig borrar-maskin med vilken man kan bora 42 hål på en gång i motorblocken. Först borrar hålen på överstan och sedan transporteras motorblocken på den i bakgrunden synliga skruvellen till den andra maskinen som borrar hålen på understan.



Skruvning av växlar är ett precisionsarbete där hundredelar av millimeter många gånger är grovare mått. — T. v. håller POLKE ANDERSSON på att bearbeta råmutterstillet till en 6-cylindrig dieselmotors växel.

SVERIGES TYNGSTA BILSMEDJA

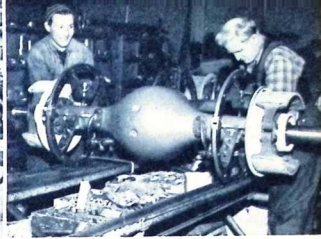
Reportage: SVEN SALONIUS

Det är nu över 50 år sedan den första svenska bilen, konstruerad av ingenjör Gustaf Erikson, presenterades av Vagnfabriks Aktie Bolaget i Södertälje. Under är av målmedvetet arbete har den lilla verkstaden vuxit till en storindustri vars namn — Scania-Vabis — i dag betecknar toppen av bilteknik i fråga om bussar och lastbilar. Scania-vagnarna utgör numera en allmoglig syn på våra landsvägar och i städerna — om vi åker med en hypermodern semi-trailer i Stockholm, med en postbuss i Norrland eller möter en långträdare i Skåne — överallt kan vi vara säkra på att träffa på bussar och lastbilar med märket Scania-Vabis på kylaren.

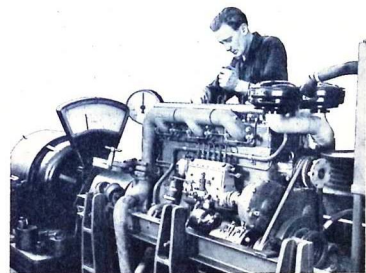
Fabrikens produkter som är resultat av känt svenskt kvalitetsarbete har fört dess namn även långt utanför landets gränser och för närvarande finns Scania-vagnar i tjänst från Ishavskusten till Nordafrika och länderna kring Medelhavet och export har även förkommit till Australien.

Scania-Vabis' fabriksanläggningar i Södertälje som för närvarande har en årlig tillverkning av 1.500 vagnar omfattar tre huvudavdelningar: ett gjuteri, en smedja och en maskinhall. Gjuteriet är ett av landets modernaste och försör bilfabriken med gjutgods av järn, stål och lättmetall. I smedjans halvkalvumma belysning står ett antal jättelika smidespressar, de största av dem har en kraft av 1.500 ton, och här börjar formgivningen av det material som så småningom rullar ut genom fabriksporten som en färdig vagn. Den nya maskinhallen som också är en av landets modernaste och största har en golvyta av 16.000 m², dvs nära fyra

(Forts. på sid. 30.)



T. h.: Innan delarna monteras in får de gå igenom en ytterst noggrann kontroll och här granskar fru HEWELT cylindertappar med ett specialinstrument. — I mitten: Monteringen sker rationellt i flytande tillverkning. Motorerna monteras i svängbara ringar och varje man är specialist på sin viktiga detalj. — T. h.: Monteringen av de tunga baskastarna sker också på hand. Delarna börjar sin vandring genom maskinhallen från den s. k. godsomfattningen i ena ändan av hallen och hamnar slutligen i färdigt och kontrollerat skick vid det sjetstempo på bandets där de skall monteras in.



T. v.: Efter provkörningen är motorerna färdiga att monteras på ramarna som redan fått axlarna och en del andra detaljer påmonterade — bilen börjar ta form. — T. h.: När kylaren, motorhuvud, flyglarna, hytten och den elektriska utrustningen är monterad är vagnen färdig att lämna fabriken.

Innan de färdiga motorerna monteras på ramen provkörs de med full belastning under åtta timmar varvid effekt och bränsleförbrukning nog kontrolleras. Här ses en sexcylindrig dieselmotor i provbucken.

Nedant: Nu får fabriken provföra hand om vagnen. På en provbana där vagnen utsläpps för en allt annat än mild behandling kontrolleras att allt fungerar utan anmärkning. — T. h.: Och först efter ytterligare en genomgång av hela vagnen är den färdig att levereras...





T. v.: De nya System Paulin-Instrumenten är konstruerade av ingenjör ARNE WALRENIUS som här ses vid sitt ritbord. — Nedan: System Paulin är en av de få instrumentfabriker i världen som tillverkar och använder aneroider av stålplåt. Här ses instrumentmakare KARL HELLANDER bilda igen aneroiderna i en speciell evakueringsapparat där de får det rätta trycket.



LEKSAK FÖR STORA GOSSAR

SAS skaffar sig "Stratocruiser-Link Trainer"

Scandinavian Airlines System går i väntan på sina Stratocruisers. Under denna väntan har allt tänkbart utträtt för att förbereda mottagandet så att de nya, stora flygplanen skall kunna sättas i tjänst med minsta möjliga tidsutdräkt. Är det någon som tänker på att SAS för närvarande har en personal om nära 1 100 män på en flygplanspark om 7 stycken Skymasters trots att ABA har hand om översyn och reparation? Det betyder 150 män per flygplan och kan naturligtvis inte betala sig i längden. Proportionen mellan personal och flygplanspark blir en annan sedan Stratocruiserna kommit och SAS själv övertar all service.

För alla större flygbolag finns det en speciell ekonomisk baksida som allmänheten inte brukar fänska på nämligen utbildningskostnaderna. Man kan inte bara infänga en ung man på gatan, fråga om han har flygcertifikat och i gymnasiet fall sätta honom som förare i ett trafikplan. Varken försäkringsbolagen eller passagebolagen skulle tycka om det. Gamla, säkra förare med 5—6000 timmar bakom sig sätts ordentligt på skolbänken i flera månader och material i flygtrafiken. Även sedan trafikförarna har flugit i bolagens nader innan de själva får ta ansvaret för tjänst i åtskilliga år och kan sin sak ökas utbildningskontot åtskilligt när bolaget går in för en ny flygplantyp. Om en förare t. ex. är väl influgen på DC-3 och skall utbildas för flygning med DC-4 behöver han en ren skolflygtid — alltså icke-betalande flygtid — av omkring tio timmar som gör en ren utgift av bortåt tjugotusen kronor för bolaget. Eftersom varje DC-4 behöver flera kompletta besättningar kan man avlösa varandra förstår man att utbildningskostnaderna summerar sig till mycket stora investeringar.

Vid övergång till ett så pass stort flygplan som Stratocruiser blir utbildningskostnaderna rent av upprörande stora. Flygplanet är större, dyrbarare och rymmer fler människokroppar, som kan gå till spillo och besättningens ansvar ökas i samma proportion. Med ren flygtränning vid övergång till typen skulle man behöva anså omkring trettio timmar per besättning till en kostnad av omkring 3 500 kr. per timme — det gör mer än 100 000 kr. per besättning i ren utgift. Ändå skulle en sådan besättning inte kunna anses trimmad till absolut fulländning. Det finns situationer där övning skulle vara ovärderlig men som man helt enkelt inte kan träna besättningen för. Det vore t. ex. inte illa om besättningen som en ren rutinsak och utan ett ögonblicks tvekan eller missgäns klarade av motorstopp på båda vänstermotorerna i starten eller plötslig nedslutning eller brand i motor fyra. Det kan emellertid på ett ögonblick bli dyrbarare än man tänkt sig att göra sådana praktiska övningar med en Stratocruiser och

(Forts. på sid. 5.)

Den svenska flygindustrin börjar bli allt mer självförsörjandes. Ännu för några år sedan var man tvungen att importera motorer, instrument och andra apparater men nu kan det mesta tillverkas inom landet. Instrumentindustrin är en av de yngsta underleveranterna till flyget men har inte desto mindre redan fått rykte om sig att stå

SVENSKA FLYGINSTRUMENT



Montering av flyginstrument är rennärumsarbete. Här håller instrumentmakare ERIK THORSEN på med monteringen av en hastighetsmätare till J 28-an.

fullt i klass med bästa utländska. En av de svenska instrumentfabrikerna som mest låtit höra tala om sig är System Paulin AB, ett namn som redan börjat nämnas med respekt även i Amerika. Under ledning av direktör Gunnar af Sandeberg och ingenjör Arne Walrenius har fabriken under de sista två åren lagt upp tillverkningen av en hel

rad flyginstrument av helt ny konstruktion. Bland fabriken senaste nyheter märks bl. a. en machthastighetsmätare för J 28-an och Saabs nya reaktions-jaktplan J 29. På denna mätare finns förutom den vanliga hastighetsvisaren även två visare som hela tiden anger det största utslag hastighetsmätaren får giva på olika höjder. Dessa varningsvisare rättar sig automatiskt efter hastighetsmätarens felvisning på högre höjder och tack vare den snabba avläsningen har dessa instrument blivit mycket omtyckta av våra jaktpiloter. Varför mätaren behöver två olika maximalhastighetsvisare beror på att planet har olika kritiska hastigheter med och utan extra bränsletankar. På denna mätare har fabriken även fått världspatent. Bland nya System Paulin-instrument märks vidare en variometer med s. k. slapp gyromekanism och ett arbetstryck på endast 25 mm vattenpelare, vilket gör att den reagerar betydligt snabbare än de flesta för närvarande kända mätare. För segelflyget har fabriken gjort ett experiment med en specialvariometer med ett arbetstryck på 6 mm vattenpelare.

(Forts. på sid. 36.)

T. v.: Innan Instrumenten levereras justeras de och kontrolleras i specialapparater. Här kontrollerar ARNE NYSTROM en variometer och en höjdmätare i undertrycks-kammaren. — T. h.: Så här ser den nya maximalhastighetsmätaren till J 28-an ut.

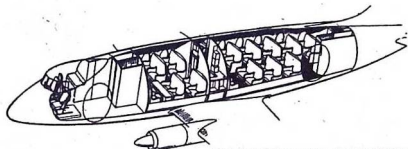


T. h.: En fullskaletrapp av Vickers Viscount. Läng märke till de stora dörrarna och de ovala fönstren.

Efter trafikflygplanet Vickers Viking har den engelska flygplansfabriken Vickers-Armstrong i samarbete med British European Airways för någon tid sedan satt igång tillverkningen av en ny fyrmotorig typ, Viscount, som kommer att bli det första med propeller-turbinaggregat försedda trafikplanet i England. Ministry of Supply har beställt två prototyper och arbetena har redan kommit så långt att det första planet beräknas kunna flyga omkring midsommar. Viscount är i första hand avsedd för kontinenttrafik och kommer att byggas i två olika utföranden,

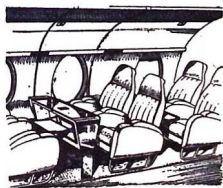


Turbindrivet trafikflyg



Röntgenteckningen ovan visar kabinarrangemanget och sätternas placering i Viscount.

Mk I med plats för 32 passagerare och Mk II med plats för 43 passagerare. Motorutrustningen består av fyra propeller-turbinaggregat och för närvarande har man tre olika typer att välja på, Rolls-Royce Dart, Armstrong-Siddley Mamba och Napier Naiad. Vilket av dessa aggregat som kommer att användas har man ännu inte bestämt, experiment med alla



De stora och bekväma fästäljerna är av helt ny konstruktion och bland finesserna i inredningen märks vidare de nya praktiska borden.

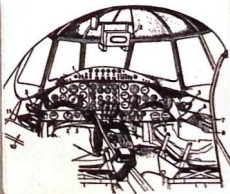
tre är emellertid igång men det slutgiltiga avgörandet kommer troligen först efter provflygningarna.

I övrigt är Viscounts konstruktion inte på något sätt revolutionerande utan bygger i huvudsak på erfarenheterna från Viking. En nyhet är dock tryckkabinen samt värmevisningssystemet. I motsats till Viking har Viscount noshjulsställ med

duppla hjul på samtliga landställsben. Landningsklaffarna är väl tilltagna och ger en mycket låg landningsfart. I serieutförandet kommer planet att även förses med omkastbara propellrar för att möjliggöra en snabbare uppbromsning vid landning. Bland instrumentutrustningen märks främst en ny autopilot av typ Smith S. E. P. 1 samt instrumentlandningssystemet ILS.

Serieproduktionen väntas komma igång 1950 och planet beräknas kunna sättas i reguljär trafik 1951.

1. Kompressortryck.
2. Bränsletryck.
3. Oljetryck.
4. Kabinhöljd.
5. Noshjulsstyrning.
6. Besättningstelefon.
7. Nödströmbrytare för kablinskompensorn.
8. Värmearvisningsreglage.
9. Bränsleförbrukningsmätare.
10. Kontrollbord för kabinens trycksystem.
11. Barometer.
12. Miniatyr-GEE.



PELLE HÄGGLUND

Pelle Hägglund — den ungdomligt 47-åriga verkställande direktören i norrländska storföretaget AB Hägglund & Söner i Gullänget strax utanför Örnsköldsvik — är en mycket charmerande människa. En besökare märker aldrig att han framför sig här en strängt upptagen företagsledare: så älskvärd blir han behandlad. Till och med det nej med vilket Pelle Hägglund brukar avböja att säga något om sig själv, berättar om sitt eget liv brukar låta älskvärd. Ingen skall dock av detta förledas att tro att Pelle Hägglund inte har något att berätta. Den man, som började sin bana med att sälja ett gross klädnyppor åt Ahlén & Holm och som i dag står som ledare för ett företag med omkring 1.150 anställda måste vara »laddad» med stoff om sig och sitt företag.

— Jag borde faktiskt ha sagt nej till den intervju som redaktören tänker göra också, var nästan den första direktör Hägglund sade, när skrivaren gjorde den lilla besöket som ligger till grund för denna artikel. Men ni överraskade mig fullständigt så jag kom mig inte för och nu får jag väl stå mitt kast.

När Pelle Hägglund om några år fyller 50 kommer det att kunna stå att han har blivit hembygden trogens i tidnngarnas födelsedagsrunor. När han föddes var Gullänget en absolut okänd plats — dem, som levde och verkade på andra liden än »olaskogs», d. v. s. i norra »germanland». Det fanns en liten snickerifabrik där, som ägdes av Johan Hägglund och den fabriken var inrymd i en gammal ladugård. Vem kunde på den tiden ana att den lilla ladugården skulle växa ut till ett industriområde vars hatar och verkstäder ligger i en golvyta på 36.000 kvadrater, att en industri, som har marknad över en god bit av jordklotet, skulle blomstra upp i denna avrok. Så har emellertid skett. Skall man vara uppriktig så måste man dock redan från början stå fast att det inte enbart är Pelle Hägglunds förtjänst att man nått dit, där man i dag står. Han har haft en synnerligen god hjälp av en företagsam fader och en stor brödraskara: av Johan Hägglunds åtta söner är nämligen inte mindre än sju (!) aktivt verksamma i företaget i ledning. Det är denna familjekrets, som skapat AB Hägglund & Söner, landets ledande tillverkare av busskarosserier, rålbussar, motorer, generator, spårsvagnar, tillverkningsdetaljer. Ja, man har

er, flygplansdetaljer. Ja, man har t. o. m. byggt en hel serie skolflygplan för att nu nämna några exempel på företagens produkter. För varje år som går blir listan längre: när landet behöver något som rullar eller snurrar brukar det i allmänhet snart nok dyka upp i marknad med fabriktionsnamnet: Hägglund & Söner.

Hos Johan Hägglund i Gullänget i början av detta århundrade...

»En husfar, som arbetade hårt. Han bröt mark på det torp han köpt. Han arbetade hårt i sin snickeriverkstad, där byggnadsinredningar och möbler kom till. En hus-



far vars familj blev allt större och större: Pelle är den tredje i raden av söner. När han nådde skolåldern sattes han i skola i närliggandebyn Kroksta, där han lärde läsning, skrivning, Herrans tukt och förmåning. Så värst mycket mera gav inte folkskoleundervisningen på den tiden. Och någon annan undervisningsanstalt fick Pelle Hägglund inte besöka. Men han lärde sig en hel del ändå. När han blev 15 år gammal fick han — liksom sina bröder vid samma ålder — på allvar börja arbeta för familjens försörjning. Han sattes i snickerilära och undervisningen handhades på ett synnerligen förtjänstfullt sätt av fader Johan.

Den lilla rörelsen växte sakta men säkert. Tillverkningsprogrammet började också så småningom utvidgas: man började göra källar, risslor och olika slag av lastvagnar. Ladugården blev för trång. Den första utvidgningen måste företas och så en dag kunde den första verkstadsbyggnaden tas i anspråk. Verkstaden hade en golvyta på 220 kvadrater och åtta man — där då inräknat de äldre sönerna — sågade, hyvlade och limmade möbler där. Vid den här tidpunkten började också sönernas utpräglande specialbegynnningar att tas i anspråk. Pelle hade visat sig vara en boren affärsman och hans utgång till firmans första resande. Han utrustades med en motocykel, orderböcker och annat smält och gott: nödvändighetsartiklar för ett gott försäljningsresultat. Under de fyra närmaste åren kuskade han på motocykeln Norrland runt: 5.000 mil knattrade han i genomsnitt i väg varje år, en hård men effektiv skola för en blivande affärsman av storförman. Och i takt med den växande orderstocken växte också fabriktens kapacitet.

Optimism och oräddhet har alltid kännetecknat familjen Hägglunds medlemmar. Man har aldrig varit rädd för att hugga i med något nytt. 1921 fick man en på den tiden ovanlig beställning: en buss. Något alltför komplicerat arbete blev det inte: inte stort mera än ett flak och en sjuvett men den gick att använda. Passagerarna på sträckan Örnsköldsvik—Åsele

var de första men långt ifrån de sista som färdades i en buss från Hägglunds.

1922 hade Pelle Hägglund gjort sina »hundrade» som försäljare. Han slutade motocykelturnéerna och hemma i Gullänget bildade han tillsammans med fader Johan och bröderna Martin, Gösta och Gustav Aktiebolaget Hägglund & Söner.

Fem år senare var företaget Norrlands största möbelfabrik.

— Begår inte att jag skall berätta detaljer från den tiden, säger Pelle Hägglund själv när man ber honom göra en tillbakablick. Man ska se framåt. Låt oss kort och gott nöja oss med att konstatera att så fort en svårighet var löst så pockade den nästa på sin lösning. Det har varit arbete, arbete och åter arbete.

Pelle Hägglund kom dock alltmåra att tråda i förgrunden som företagens ledare och han lade i dagen en fantastisk lyhördhet för det aktuella kravet på marknaderna.

»Bussarna av 1921 — citationstecknet är befogat särskilt om man gör en jämförelse mellan detta åkdon och dagens metallblänkande och strömlinjeformade fordon — var något nytt. Samtidigt började vägunderhållningen på vintrarna att förbättras mer och mer. Pelle Hägglund och hans fränder höll ögonen öppna, lade ihop ett + ett och lärde sig allt vad de kunde lära sig om bilar och bussar. Man lade allt mera och mera an på karosserier, byggde så många man fick och kunde, väl insende att behovet var stort och skulle bli ännu större. Träning skaffade man sig genom att tillverka överbyggnader till öppna personbilar så att dessa skulle bli användbara också i den omullkalla norrländska vintern. Förbindelser knöts med stora bilförmor.

1930 ansåg Pelle Hägglund, hans far och hans bröder tiden mogen för den stora stöten: Stockholmsutställningen var ett alldeles för bra tillfälle för att få lämna försuett. Stöten blev knockoutbottad: fem bussar hade firmen nere, flera än något annat företag i branschen — och eleganter. Ett norrländskt företag erövrade hela Sverige. Många års experimenterande, många års hårt arbete och många långa studier hade givit resultat. Pelle Hägglund ställde definitivt undan motocykeln också bilerna i tanket.

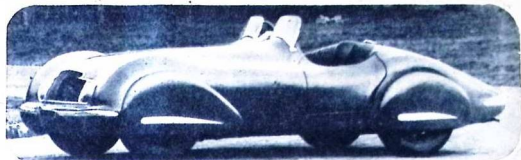
— Det var spännande dagar i firmans då. Vi beslut oss för en radikal omläggning. Möbeltillverknigen lades ned. Vi gick helt in för att bygga karosserier. Det lyckades.

Ja, firmans hade funnit sitt rätta tillverkningsobjekt, men den fann också de rätta medarbetarna: ingenjörer, arbetare, försäljare. Uttrycket Hägglund-kvalitet slog rot. Den ena tekniska nyheten efter den andra lancerades. 1937 t. ex. kom Hägglund & Sönerna egna stålkonstruktioner, en revolution inom branschen byggde bussarna med slatta stålprofiler fyllda med trä i stället för som tidigare trä med stålkanter. Bussarna blev starkare, lättare, smidigare.

Men varför stanna vid bussar? Spårsvagnar låg nära till hands. 1932 byggde man ett annat företag. Fem år senare var

(Forts. å sid. 36.)

ORCA är en extrem representant för de lyxiga italienska sportvagnarna av i dag. Strömlinjeformen är nära nog fulländad med bl. a. helt inklädda framhjul. Priset är inte bekant — kanske lika bra det . . .



FARTÅK FÖR FINSMAKARE



Italienarna är sedan länge kända som tillverkare av världens kanske elegantaste (och dyraste!) sportvagnar och i synnerhet efter kriget har de nya modellerna blivit eftertraktade rariteter bland finsmakare inom motorsporten världen runt. En av de nyaste märkena är ORCA — ett strömlinjeformat svärläkt med en motor på 1,699 cm³. Vagnen som ses på bilderna på denna sida är byggd på pressad specialram och har en patenterad specialkaross av aluminium med tunnel för kylluft med stor dynamisk kapacitet. Utformningen av karossen är resultatet av noggranna undersökningar i vindtunnel. Motorn har i normalt utförande en kompression av 1:6 och är utrustad med en förgasare av typ 36 DR Weber. Motorns max varvtal är 5.500 v/min. Startmotorn och generatorn är av märket Mabco. Vagnen har fristående framhjulsupphängning och bakhjulsupphängningen är ordnad med tryck och nedtryckningsfjädrar. Bromsarna är hydrauliska med stora ytor av helt ny modell. Spårvidden är 1.260 mm, hjulbasen 2.060 mm och minsta fria höjd från marken 180 mm. Ringarna har dimensionerna 5.00/15. Bensintanken är av aluminium och rymmer 50 liter. Vagnen byggs i tre olika utföranden vars hastigheter varierar från 130 km/t till 160 km/t. På beställning tillverkas även vagnar med större hastighet. Inredningen i ORCA-vagnarna är lika lyxig som exteriören med bl. a. skinklädesel, ampelmätare, oljemanometer, olje- och kylvatten-termometer samt bränslemätare. Representant för ORCA i Sverige är ingenjör G. Sten Föreling, Hällebergavägen 40, Traneberg.



INTE GULD DET SOM GLIMMAR



Den lilla omskrivningen i rubriken av ett gammalt välkänt ordspråk passar utmärkt in på en del av det arbete, som utförs vid Sveriges Geologiska Undersökning i Frescati utanför Stockholm. Här undersöks nämligen bl. a. all malm som lyckas söka guldrävarne funnit i olika delar av vårt avlägsna land, men devisen i rubriken får tyvärr ännu aldrig slagit fel.

En veckotidning startade någon gång på 1880-talet de nu så populära frågespalterna. I en av de första frågorna undrade en läsare vart han skulle vända sig för att få reda på om en bit glittrande malm, som han hittat, innehöll guld. Tidningen hänvisade läsaren till Sveriges Geologiska Undersökning, som därmed fick börja på en ny och ganska märklig verksamhet.

Den guldrävarnde läsarens förfrågan väckte stor uppmärksamhet och skaffade geologerna vid institutionen åtskilligt arbete en tid framåt. Massor med geologiska fynd sändes in för undersökning och alla behandlades — och behandlas än i dag — fullt kostnadsfritt.

Men uppgiften i frågespalten föll mer och mer i glömska. Numera insände inte mer än mellan 100 och 200 förfrågningar per år, ett förhållande som geologerna livligt beklagar. Visserligen är de flesta av de insända fynden fullständigt värdelösa, så när som på ett par tre årligen, men att man genom dessa få positiva resultat exempelvis kan få reda på att en viss bergart finns i en trakt som man minst annat, anser geologerna vara skäl nog för verksamhetens bedrivande.

Och naturligtvis vinner den geologiska forskningen i landet en del genom dessa undersökningar men det mesta vinner dock den frågande allmänheten. Det är åtskilliga dumheter, falska förhoppningar och onödiga penningutgifter som de skickliga geologerna vid institutionen hunnit med att stoppa under dessa år. Detta framgår med all önskvärd tydlighet vid en blick i förteckningen över insända fynd och frågor.

De allra flesta tror sig ha hittat guld och skickat in en bit malm för undersökning. Men, liksom även den undrande läsaren på sin tid, har alla »guldrävarne» blivit besviken. »Guldet» har i samtliga fall inte varit något annat än glimmer. Endast en gång under verksamheten har det kommit in riktigt guld för undersökning. Malmen kom från en person uppe i Norrland som påstod att han funnit stycken på en viss ängsvägen plats. En av insticket på en viss ängsvägen plats. En av insticket på en viss ängsvägen plats. En av insticket på en viss ängsvägen plats.

Det finns flera exempel på folks underliga sinne för skämt och geologernas stora skicklighet. Professor A. G. Högbom i Uppsala var en gång på resa i Bergslagen. Här sökte en man upp honom och visade några stycken kopparmalm som han hittat i trakten. Professor Högbom granskade malmen och förklarade att den innehöll för lite koppar för att det skulle löna sig att bryta. Mannen blev förtörnad och slängde fram ett annat malmstycke med orden — »Det här måtte väl i alla fall innehålla tillräckligt med koppar» — »Ja», svarade professorn, »men den här malmen har ni inte tagit här i trakten. Den kommer från Lake Superiorgruvan i Nord Amerika.» Mannen hade nämligen kommit hem från en anställning vid denna gruva och haft med sig biten därifrån.

En annan gubbe skickade en gång in en bit järnmalm och meddelade att han hittat den i sin åker. I svaret, som han fick, stod det att det var underligt att den malmen hade hamnat i gubbens åker. Den var nämligen från Kiruna. Gubben blev imponerad och skrev och berättade att han knuckat stycket från en malmvagn som passerat hans järnvägsstation.

Om gubben gjorde detta för att roa sig så var det absolut inte skämt när två sjukysstrar skickade in en sten som de trodde innehöll radium. En av dem led av reumatisk värk och när hon lagt stenen på det onda stället försvann värken efter en stund. Om de båda sjukysstrarna uppfunnit en ny metod att bota reumatisk värk förtäljer inte historien, men stenen innehöll i varje fall inte mer radium än vilken annan grästen som helst.

Ett verkligt värdefullt fynd fick man däremot i förra året. En person i Muonionalusta alldeles på gränsen till Finland hade hittat en underlig sten. Vid undersökning framkom det att stenen var en bit av en meteorit, som man hittat i trakten redan på 90-talet och som numera finns utställd på Statens Naturhistoriska Museum.

Men det är inte bara malmer och stenar geologerna får förfrågningar om. Flera personer har exempelvis hittat olika fossiler och några har skickat in prov på lera och undrat om den lämpat sig för tegeltillverkning.

Många har frågat varför det under kalla vinterdagar på vissa ställen sliger upp ånga ur marken. Detta är en vanlig förteckelse säger geologerna, som beror på att det under marken rinner från källor vars vattentemperatur är konstant. Under kalla dagar kan då luften bli kallare än vatten varigenom ånga uppstår. Det är även (Forts. på sid. 36.)



Äroplan lyftkranshelikopters visar vi denna skörsky 8-51 som här ses vid demonstration i England, där den ledigt kredsade runt med tunga järnbalkar.

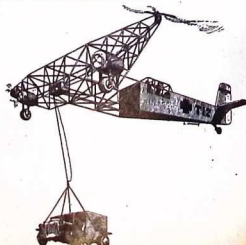
Helikopters användbarhet har stimulerat många människors fantasi, hisnande framtidsutsikter har öppnat sig, hisnande framtidskonstruktioner inte haft den styrka som varit en nödvändig förutsättning.

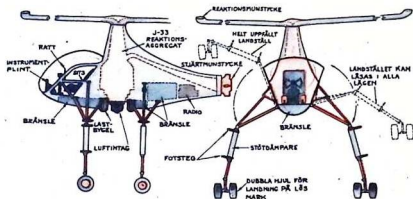
SÅ HÄR BY

Men nu tycks det börja lossna och därmed kanske byggnadsindustrin får en av sina märkligaste arbetshästar. Den amerikanska Kellett-fabriken håller f. n. på att konstruera en helikopter för 60 passagerare för det amerikanska flygvapnet. Och samma fabrik är i det närmaste färdig med en speciell lyftkranshelikopter, kallad Sky Hook, som väntas få en revolutionerande användning vid brobyggnader, kraftverksarbeten osv. Även den skall i första hand komma USAAF till gagn. Sky Hook är menad att bli alla Siegfried-och-Magnotinlinjes fiende nr 1 — som gräshoppar skall dessa plan kunna hoppa över fiendens ställningar, gå ner och förstöra industrianläggningar och militära fästener. Nästa gång vi bygger en Sandöbro är det alltså långt ifrån utslutet att vi gör det med helikopters — tänk bara så mycket ställningsverktyg vi kan spara med det!

Sky Hook, som här presenteras i teckning, har konstruerats av samma konstruktörslag som ritade den väldiga XR-10. Planet drivs av ett J 33-reaktionsaggregat på så sätt att avgaserna drivs ut genom de ihåliga rotorbladen till ett par

Ett tyskt projekt till en flygande lyftkrans, kallad Focke-Achgelis FA-264.





i spetsarna bakåtriktade utblåsningsmunstycken. Genom ett litet avtappningsrör tas en del av avgaserna ner till stjärten där de blåses ut i ett munstycke som har till uppgift att motverka rotorans vridningsmoment och samtidigt driver planet

0,5 kg dragkraft i timmen. (Den stora bränsleförbrukningen gör helikoptern alltför dyrbar i vanligt byggnadsarbete än så länge.) Diametern är 1,32 m och total längden 2,615 m. J-33 har enstegskompressor och enstegsturbin.

ut som en lyftoran. Detta projekt somraderig nådde tillverkningsstadiet har blivit känt först helt nyligen. Helikoptern kallades FA-284 och var i första hand avsedd för transport av skrymmande gods över korta sträckor, bl. a. hade tyskarna tänkt använda den för att flytta fordon och stridsvagnar över floder o. d. Helikopterns framparti var uppbyggt i fackverkskonstruktion med två utriggare. Motorutrustningen utgjordes av två dubbelradiga stjärnmotorer av typ BMW-801, vilka upptrimmats till en effekt på 2.000 hk vardera.



GGER VI SANDÖBRON — NÄSTA GÅNG!

Reportage: Sven Broman—Björn Karlström

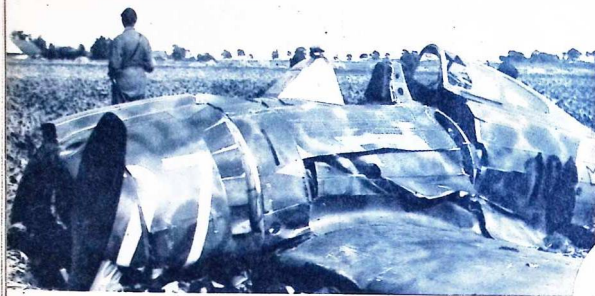
framåt genom luften. Detta sista munstycke är reglerbart från förarplatsen.

Sky Hook har samma reaktionsaggregat som P-80 Shooting Star — en J-33-apparat. Dess maxdragkraft är 1.814 kg vid 11.500 varv/min, medan den normala dragkraften är 1.453 kg vid 11.000 varv. Aggregatet förbrukar 538 kg bränsle per

I detta sammanhang kan det vara av intresse att nämna att tyskarna under kriget experimenterade med en tvåmotorig lasthelikopter som i ännu högre grad såg

Så här tänker sig tecknaren Björn Karlström att Sandöbron, eller eventuellt någon annan bro, byggs nästa gång... Mera bruk i balljan, boys!





Nedan och t. v.: Lennart Ståhlfors, förste instruktör för segelflyget i Sverige, och hans J 20 som den såg ut när han som värnplikts flygförare 1943 deltog i en luftstrid och gjort en för djärv manöver...



Den flygningen glömmar jag aldrig:

Instängd på väg mot marken

Det var en strålande augustidag 1943. En välsignad eftermiddagssol lyste rån en nästan molnfri himmel över Rinkaby flygfält i nordöstra Skåne, strödde sitt guld över de våldiga tobaksfälten på den kringliggande skogslösa sandslätten och på sockerbetsodlingarnas militäriskt snörröta plantrader, kastade lekfulla reflexer på Hanöbuktens lätt krusade vattnespegel och gjorde temperaturen tropiskt drivhusvarm i hangarerna och expeditionsbussarna. På flygfältet och i luften brummade flygplansmotorerna som värpta humlor, och några kilometer från Rinkaby gamla kyrka kunde man se en rote J 20 inveckla sig i en häftig luftstrid med ett lätt bombplan av typen B-17.

Folket på åkrarna och betfälten ägnade föga eller intet intresse åt de virvlande och halsbrytande krumelurer, som planen graciost ritade på den djupblå himmelskupan. Flygmotorernas smattrande höjdtöner hade blivit ett gammalt och vant akompanjemang till vardagens id i beredskapsårens Sverige. En och annan flygsinnad pojke skyggade kanske med handen över ögonen för att följa luftstriden, som nu pågick på 2.300 meters höjd. Den blev allt ettrigare. De båda jaktplanen hade nu gått in i cirkelstrid med bombaren, som försökte skaka dem av sig med undanmanövrar och en nog så raffinerad uppvisning i konstflygning. Men jaktplanen gav sig inte. Just nu angrep ett av dem på nytt. För att komma bombaren in på livet hade ett av dem sig i nästan vertikal vänstersving av det slag, som flygarna kalla G-stäl. Det var då det hände!

Just när jaktplanet kommit rakt akter om bombaren vek det sig utåt höger, i samma ögonblick stannade motorn, det roterade några varv i vanlig spin, gick sedan i flatspin och störtade mot marken. Den flygningen glömmar föraren Vpl 1336 Ståhlfors aldrig.

— Nu efteråt förstår jag att jag gjorde

de en alldeles för djärv manöver, säger Lennart Ståhlfors, som numera är välbekant förste instruktör för segelflyget i Sverige, och jag förstod det nog redan när jag gjorde den. Det var dumt och dumdrigast gjort, men jag fick också sota för det. Min J 20 kom in i luftströmmen från B 17:s propeller och i samma ögonblick var det klippt. Jaktplanet vek sig och motorn stötpade. Jag försökte komma ur spinen genom kraftiga roderutslag, jag försökte starta motorn på nytt, men allt var förgäves. När planet sedan till på köpet råkade i flatspin förstod jag att här gällde det livet. Men jag ville ändå inte lämna maskinen åt dess öde. Jag försökte på nytt, prövade alla möjligheter, ingenting hjälpte. Jag skäms inte att erkänna att jag tyckte det hela var kusligt. Hemskast var nog det susande ljudet, sedan motorn stannat. Det verkade så främmande och ovanligt. Jag försökte ännu en gång och ännu en... Fjättade neråt. Marken kom närmare och närmare med förfärande fart. Jag förstod att jag måste försöka hoppa. Någon annan möjlighet fanns inte.

Jag grep om spaken till nödutlösningen, som skulle bringa huven att flyga av. Den satt berghårt fast. Jag tog i på nytt med

»Jag grep om spaken till nödutlösningen, som skulle bringa huven att flyga av. Den satt berghårt fast. Jag tog i på nytt med ökade krafter. Den vek inte en millimeter. Jag började kallsvettas», berättar LENNART STÅHLFORS om den flygning han aldrig glömmar.

Intervjuare: TORSTEN FLODÉN.

ökade krafter. Den vek inte en millimeter. Jag började kallsvettas. Jag försökte på nytt febrilt att komma ur flatspinen med hjälp av roderutslag, försökte på alla upptänkliga sätt att få i gång motorn. Det gick inte. Det susande ljudet i dödstystnaden nästan paralyserade mig. Jag tog ett nytt och stadigt tag om huvens nödutlösning. Jag drog så att knognarna vitnade och blodet trängde ut under naglarna. Men huven satt hermetiskt fast. Senare förstod jag att det måste ha uppstått ett slags undertryck inne i kabinen som liksom klistrade fast huven vid planet. Det var en ganska förlämlande känsla detta att sitta instängd om en rätta i en bur, en sardin i en väl igenludd plåtskär kanske en ännu bättre liknelse.

Jag beslöt göra ett sista försök, grep på nytt fast om nödutlösningen, och tog denna gång spjärn med fötterna mot instrumentbrädan för att få ökad kraft. Jag gjorde ett fruktansvärt kryck. Och nu... Nu ånången såg det ut, som om mina ansträngningar skulle krönas med framgång. Men den öppnade sig bara ett par centimeter. På'n igen, tänkte jag. Men jag behövde inte göra ett nytt försök. I nästa ögonblick slets den loss av luftdraget. Nu andades jag lättare. Nu gällde det bara att komma ur maskinen och att hoppa.

Men även detta visade sig lättare sagt än gjort. Genom centrifugalkraften satt jag liksom spikad i förarsäten, som fjättrad av järnkättingar även om jag för länge sedan lossat fastbindningsremarna. Jag grep ett kraftigt tag om sargen till sitthurken, lyckades med en enorm kraftansträngning pressa mig upp så att jag kunde få stöd med ena benet på stolen och pressade ut det andra benet över kanten. Nu skulle jag väl äntligen komma loss. Men nu var det som om mitt huvud varit fjättrat vid maskinen. Aha, i nervositeten hade jag ju glömt att koppla loss radiolurarna och slangen till syrgasmasken. Så fick jag böja mig ner på nytt

(Forts. på sid. 34.)

TRIUMPH

— berömd "tvillingmaskin"

Efter kriget har det blivit ett stort uppsving för de engelska twin-motorerna. Dessa har två cylindrar stående bredvid varandra och gjutna i samma block. Det engelska uttrycket betyder ju också ordagrant tvillingmotor, ett ganska

betecknande namn. Fördelarna med detta system — som genomgått hårda prövningar under kriget — är den kompakta utformningen av cylinderblock och ventilmekanism jämfört med de äldre tvåcylindriga motorerna i V-form. En av svårigheterna, som måste övervinnas, var kylproblemet men dessa olägenheter är nu eliminerade.

Triumphmotorerna tillverkas i två storlekar, en på 500 och en på 350 cc. I båda storleksgrupperna finns ett specialutförande, de berömda »Tiger» 85 och 100. Dessa har motorer med något längre driven trinning och polering. Den större typen av modellen »Speed Twins» ger 28,5 hästkrafter vid 6.500 varv per minut och maxifarten ligger omkring 165 km i timmen. Motorn har lättmetallkylor och hejarsmidda vevstakar i H-sektion av lättmetall och kompressionstalet är 7-1.

Smörjningen ombesörjs av en helautomatisk torrslump med kolvpumpar. Oljetrycksmätare finns på instrumentbrädan,

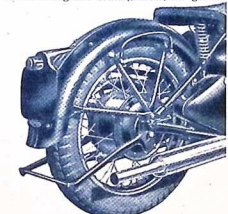
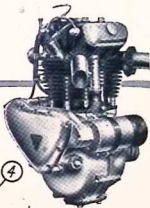


Triumphs specialmodell för dirt track. Maskinen är en 350cc med en Tiger 85-motor och kallas Trial Special.

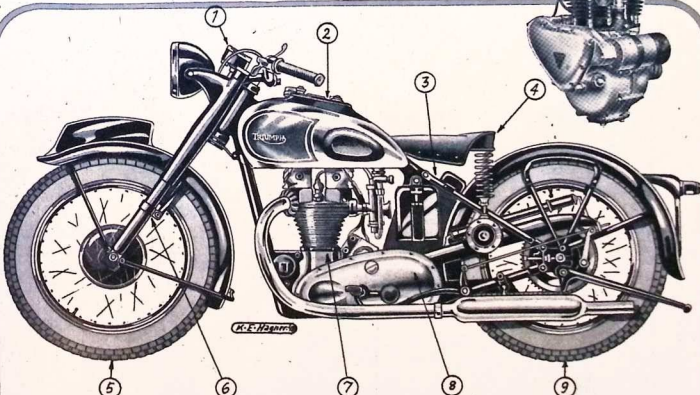
som är inbyggd i bensintanken. Där återfinns också ampèremätare och strömbrytare för det elektriska systemet, som helt är av Lucas fabrikat. Växellådan har fyra hastigheter och automatisk helt inkapslad TT fotokontroll. Kopplingen har nio 6" skivor och är lätt åtkomlig för justering. Bromsarna har refflade trummor och breda klackar och båda är justerbara för hand.

(Forts. på sid. 36.)

En närbild av Triumph 350 cc motor. På framsidan av revhuset syns generatoren.



Triumph-maskinerna kan förses med följande baknav enligt fabriken egen konstruktion.



1. Hastighetsmätare med drivning på bakhjulsnavet.
2. Instrumentbräda på tanken med oljetrycksmätare, ampèremätare, strömbrytare för belysning och flyttbar instrumentbelysning.
3. Batteri och oljetank med filter placerade under sadeln.

4. Stor och bekväm sadel i lyxutförande med ställbar sadelhöjd.
5. Framhjul av Triumph-konstruktion med ringdimension 26×3,25.
6. Teleskopisk framgaffel med hydraulisk stöddämpning och automatisk smörjning.
7. »Twin-motor» med båda cylindrarna

- gjutna i samma block och helt inkapslad toppventilmekanism.
8. Strömlinjeformat oljebad av aluminium för motorkedjan. Växellådan har fyra hastigheter och inkapslad TT-fotokontroll.
9. Bakhjulet har ringdimensionen 26×3,50.

LÅT

SCOOTERN

ERÖVRA SVERIGE!



En "sligxigaste" av amerikanska scooters heter Sallsburg och förekommer i stort antal bl. a. i Hollywood, där den används som "shoppingcar" av mer eller mindre kända filmstjärnor.



Ovan: En mindre amerikansk scooter av "skolpojksmodell". — Nedan: En svensk scooter som vill kan ta upp konkurrensen med de förnämsta amerikanska. Konstrukören heter T. HERMANSSON.



De stigande omkostnaderna för bilägarna i Amerika har fört fram ett nytt, billigare åkdon — den s. k. scootern, "sandrahandsbilen", folkmotorcykeln eller vad man vill kalla den.

När scootern började serietillverkas 1935 betraktades den mest som en leksak, en motoriserad sparkcykel för tonåringar, sade somliga. Den sågs också mest ut som en vanlig sparkcykel med en upp-och-ned-vänd papperskorg längst bak. Strax före krigsutbrottet lär det ha funnits cirka 10.000 inregistrerade scooters i USA, men under kriget kom det stora genombrottet. Man fann att det var ett synnerligen tåligt och praktiskt litet fordon och den blev till stor nytta inom industrin, bland militärerna, på flygfält m. m. En speciellt "slättad" typ tilldelades fallskärmsförbanden och dess framkomlighet i terräng var fenomenal. Nu, efter freden, tycks scootern ha säkrat sin plats i samhället och räknas inte längre som någon leksak. Springpojkar, telegrambud, patrullerande poliskonstaplar, shoppande husmodrar, skolbarn och jaktade affärsmän, alla susar de dagligen omkring på sin scooter. T. o. m. farmarna har funnit att den är synnerligen användbar på åker och äng, då den tar sig fram praktiskt taget var som helst.

För närvarande är 100.000 scooters inregistrerade och man beräknar att minst 250.000 personer i USA använder detta fordon. Största antalet finns i Californien där det t. o. m. bildats scooterklubbar som samlas då och då och i formation företar utflykter på 15–20 mil.

Priset på scootern varierar betydligt, men den dyraste lär kosta 500 dollar. Var gräns mellan scooter och motorcykel (ja, även bil) går tycks vara något obestämt. Det finns små aggregat, bestående av stjärthjulet från ett flygplan vilket drivs av en liten motor, som kan monteras in i bakhjulets ställe på en vanlig cykel. Det finns rena miniatyrmotorcyklar och stora apparater med tre hjul och en lastförmåga på ett halvt ton. Den senare har en flat, 2-cylindrig, 8,5 hk motor med hydraulisk kraftöverföring till de båda bakhjulen, därigenom eliminerande den konventionella kraftöverföringen och differentialen. Just nu provköras den som "station-wagon" med plats för sex personer under tak! Detta tycks emellertid underfördäktat är en avvikelse från scooter-idén, vilken ursprungligen var menad som en motoriserad sparkcykel. Men utvecklingen måste kanske gå den vägen när t. o. m. bilfabrikanterna intresserar sig för fordonet. Den moderna scootern är också utrustad med rena bilfinesser som inte nått "bilstandi". Det verkar många gånger som om bilfabrikanterna använder scootern som en rullande

provmock för framtida förbättringar inom bilindustrin och därigenom får betalt under experimenttiden... Sådana finesser som helautomatisk växellåda är redan gamla när det gäller scootern. Ett fabrikat har t. ex. automatisk växellåda med växlingsmöjligheter från 14–1 till 3–1! Dessutom har den automatisk koppling! De enda manöverkontrollerna är således gaspedal, broms och styre. När kommer detta bilarna till godo?

De flesta nöjer sig emellertid med endast automatisk växellåda. Motorstyrkan (Forts. på sid. 34.)



Cuschners, en fyra hästkrafters scooter som under kriget användes i stor utsträckning på flygfält och inom krigsindustrin.



Ovan: Sallsburg-scootern snabbt framifrån. Den kan mot extrakostnad levereras med vindruta. — Nedan: Den Hermanssonska scootern ses här snabbt bakifrån — ser komförtabel och bombnads ut.



Den som varit ute på Drottningholms slott och tittat på den där befintliga slottsteatern, har kanske lagt märke till en några meter lång och en halv meter bred träläda, i mitten upplagd på en ställning så att den går att luta åt ena eller andra hållet som ett gungbräde. Låter man lådan tippa över från den ena sidan till den andra, uppstår ett förskräckligt oväsen. Lådan är nämligen fylld med kulorsten och meningen med den är att åstadkomma — åskväder!

Dylka åskmaskiner använde man sig av på teatrar för i världen, och här och var finns de ännu kvar i bruk. På Operan i Stockholm, som inte har mer än cirka 50 år på nacken, har man fortfarande s. k. stenåska.

När däremot Sveriges modernaste scen, Malmö stadsteater, tar upp ett drama, där åskan skall mullra dovt, behöver teaterns inscener bara trycka på en knapp på sitt

Belysningsmästare WERNER JOHANSSON vid sina rullar, från vilka niemåre tre kilometer ståltråder löper ut och kontrollerar belysningen på scenen. I bakgrunden syns manöver- och indikatorbordet, som visar hur hela teaterns belysning ligger till.

ter. Den är sydd av vitt segelduk, och den himmels man ser på teatern är blå strålkastare som kastar sitt ljus på rundhorisonten! Ibland får man också se riktiga moln sväva fram över himlens. Även här är inscipienten mannen bakom verket: han sätter med en knapp igång molnapparaten, som ligger infälld i en belysningsbrygga i salongstaket. Molnapparaten är helt enkelt en vanlig projektor med en filmremsa med svarta och vita partier tonade som moln.

Inscipienten, den man vars till ideligen nämns här ovan, leder föreställningen, övervakar att allt är i ordning på scenen, ger signaler till att spelet kan börja, släc-



DEN "ELEKTRISKA" STADSTEATERN

stora manöverbord i scenienthytten, och vips börjar den mest naturtrogna åska mullra. Starkt eller svagt, det går lika bra, eftersom han har reglerat ljudstyrkan med en liten ratt. »Åskväderet» ådkommes nämligen genom en grammofoonskiva, inspelad under ett praktfullt åskväder, och genom att spela upp den i scenens högtalare får man »äkta åska» utan något som helst besvär!

Malmö stadsteaters scen har imponerande mått: scenuppsättningen är nästan den som störst, 19 meter bred och 8 meter hög, och själva scenutrymmet är 625 kvadratmeter. Hela scengolvet är försett med spår för de s. k. scenvagnarna, låga vagnar på någon decimeters höjd och gjorda så att man kan koppla ihop dem. En enkel vagn har måtten 2x3 meter. På dem bygger man upp fonder och kulisser ut i dekorationsverkstaden, som ligger i nivå med scenen och skild från denna genom genom glasuliserade järnridder. När glasuliserade järnridder. När scenbilderna är färdigbyggda på sina vagnar, kör man in dem på spåren till respektive plåtar på scenen. Scenomytterna går tyst och snabbt; inget slammer, inga av teaterskruvar förstörda scengolv, inga utschasade scenarbeta!

Mitt på scengolvet ligger den s. k. vridscenen infälld. Den är 19,6 meter i diameter och byggd på en fyra meter hög stålkonstruktion. Även den används för att växa scenbilderna och kan som namnet anger vridas runt. På 35 sekunder går den ett varv, absolut ljudlöst, men den kan givetvis också gå sakta som så erfordras. Den manövreras av inscipienten, som i sin hytt t. v. om scenen har en miniatyrmodell av vridscenen, en liten platta på vilken en skalenlig modell av vridscenens kulisser är uppställd. På denna miniatyrmodell, som rör sig synkront med den riktiga vridscenen, ser inscipienten exakt hur vridscenens ställning är och hur långt han skall köra den.

Scenens ytterväggar utgörs av den s. k. rundhorisonten, ett enormt tygstycke, som hänger i halvcirkel i scenens fond. Rundhorisonten på Malmö stadsteater är Sveriges största tygstycke; det väger 310 kilo och har en yta av 1.600 kvadratme-

ter. Den är sydd av vitt segelduk, och den himmels man ser på teatern är blå strålkastare som kastar sitt ljus på rundhorisonten! Ibland får man också se riktiga moln sväva fram över himlens. Även här är inscipienten mannen bakom verket: han sätter med en knapp igång molnapparaten, som ligger infälld i en belysningsbrygga i salongstaket. Molnapparaten är helt enkelt en vanlig projektor med en filmremsa med svarta och vita partier tonade som moln.

Inscipienten, den man vars till ideligen nämns här ovan, leder föreställningen, övervakar att allt är i ordning på scenen, ger signaler till att spelet kan börja, släc-

ker ljuset och tänder det igen och står för alla »ljuda» på scenen, åska, regn, storm etc. Hans manöverbord är föreställningens nervcentrum.

Vi nämnde åska men har alldeles glömt bort blixten, som även den sköts av inscipienten. Den åstadkoms av särskilda blixtilampor, inte sådana fotograferna har utan helt vanliga lampor, som finns högst upp på den s. k. tågvidnen. Genom att för bräddelen av en sekund överbelasta den med för stark ström får man fram »blixtar». Skall det vara riktigt oväder med stormygn och vinande vindar, vrider inscipienten på en strömbrytare, som sätter igång vindmaskinen. Den ligger upp på tågvidnen och består av en 4 hk:s likströmsmotor, som har ett maximi-
varv 700 i sekunden. På dess axel sitter ett kors av en meter långa rottingar, som åstadkommer ett vinande ljud. Genom att köra motorn i olika varv får man fram ett vinande ljud.

Inscipienten skulle dock stå sig ganska

starkt om han inte stod i intimaste sam-

band med teaterns belysningsmästare, som håller sig under scengolvet intill suffilörstuckan. Han har på sin vänstra sida ett stort manöverbord med rattar, knappar och indikatorer i mängd. På andra sidan om sig har han tre rader »hjul» med 64 individuellt rörliga spakar i varje rad, och med dessa sköter han de 192 fasta ljuspunkterna på scenen. Medelst spakarna



ställer han in alla strålkastarnas ljusriktning, ljusfärg och intensitet. Dessutom sköter han allt ljus på teatern — i salongen, i garderoberna, på sidoscenerna, ja t. o. m. neonskyltarna på taket! Över örönen har han telefonlurar; han måste ha händerna fria och skulle helst ha fyra händer! Han får sina order av inscipienten, svarar med att utföra dem och trycka på en knapp, varvid en lampa lysor till på både hans eget och inscipientens manöverbord.

Den fasta scenbelysningen är som förut nämnts en grupp av 192 ljuskällor, men till detta system kan kopplas praktiskt taget så många strålkastare som helst, på själva scenen eller på belysningsbryggorna ovanför. Scenens sammanlagda belysnings-effekt, den s. k. anslutningseffekten, är 832,6 kilowatt, vilket motsvarar ungefär vad en sådan stad som Norrtälje tar! Denna strömmängd skulle också räckta till 33.304 stycken 25-ljuspampor.

Detta är den högsta tåldragseffekten, men den kommer man aldrig upp till på en gång — allra minst nu under dessa el-ransoneringsstrider, då teatern gör allt för att spara ström. Det maximala vid en »vanlig», icke el-ransonerad föreställning blir omkring 60 procent av de 832,6 kilowatt. Men inte heller den siffran skäms för sig. Om strömmen betalas med exempelvis 6 öre per kilowatt, skulle en maximal belastning kosta närmare 30 kronor i timmen.

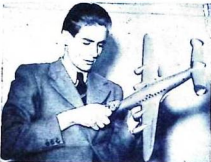
De rattar och spakar varmed belysningsmästaren reglerar ljuskällornas färg och intensitet står i mekanisk förbindelse med wires till transformatorer för ljusintensiteten och till färgfilterbehållarna under lamporna för färgväxlingen. Det finns 108 tvåmillimeters stål wires om 12 meters längd för ljusstyrka och 23 om 70 meters längd för färgväxlingen, alltså sammanlagt 2.906 meter! Men den siffran är obetydlig i jämförelse med hur mycket kabel det gått åt för den elektriska starkströmsanläggningen: 26 kilometer kabel i tjocklek från 2 1/2 till 35 kvadratmillimeter.

En nyhet är att ljusstyrkan regleras med en transformator i stället för som vanligt med ett motstånd.

FLYG- NYTT

Isbana

En 1.500 meter lång rullbana har blivit iordningställd på sjön Mjösen i Norge (invid Lillehammer), dit svenska och danska skidstudentaster alltså kan flygmed DXL. Isen är 70 cm tjock och bärhållas kunna hålla för flygplanen till slutet av mars.



19-åriga Peter V. Nelson, en ung engelsman i Hounslow, bygger flygplansmodeller som väcker beundran runt om i världen. Peter som hjälpte som de flesta modellbyggare med råbådd och sandpapper och ett stycke balsa har nu beställningar från allt i flyghälsan flygholm om att göra skalmodeller av deras flygplan. I över ett år har han varit upptagen med att bygga modeller åt American Overseas Airlines och på ABA:s Londonkontor finns det Dakota-modeller som Peter har byggt. På bilden ses Peter med en modell av en Constellation.

ABA:s totala bensinförbrukning

under 1947 uppgick enligt uppgifter från bolagets statistikavdelning till 15.037.000 liter, av vilka dock endast 8.263.000 liter tankats i Sverige. Enligt uppgifter baserade på en specialutredning av Statens Bränslekommission förbrukades i landet under 1947 sammanlagt 930.000.000 liter bensin, varför ABA:s andel i den totala förbrukningen inom landet blir 0,89 proc.

TWA har inköpt

12 nya Constellations och leveransen skall börja i februari. Planen, som är utrustade med sovpåsar, skall förordas insatser på bolagets långa, transoceana linjer i Indien.



Cessna har nyligen släppt ut Model 140, som är utrustad med en motor av typ Continental C-80 på 80 hk. Ökningen av motorstyrkan från tidigare 85 hk betyder att Cessna 140 får kortare startsträcka, snabbare stigfärdighet och dessutom ökas även marschfarten något. En färd med den nya fyra cylindern är att den fått metallpropeller. Vidare har motorhuvudet minskats.

KLM planerar

att öppna reguljär flygtrafik från Kanton och Shanghai med början i vår och utsträcka Batavia-rutten till Sydney i Australien.

En bild av Armstrongs Whitworth nya reaktionsjaktflygplan AW 52, en flygande vingkonstruktion. Planet är utrustat med två reaktionsaggregat av typ Rolls-Royce Nene med en dragkraft av cirka 2.270 kg vardera. AW 52 har tryckkabin, vingprofil för höga hastigheter och ett avsningsystem med varmluft. Startvikt är omkring 15.000 kg, spännvidden 27 meter och topphastigheten 800 km/t.



MILITÄRFLYGFÄLT

Fakta och synpunkter

Av

Major E. H. NYBERG

Då Sverige har så ont om civila flygfält, varför kan då inte civila flygplan få använda militära flygfält? frågar många. Låt oss skärskåda problemet!

Redigast vore det förstås om all civil flygverksamhet förledes till civila fält och de militära fälten förbehölls militärerna.

I riksdagen har kommunikationsministern också framhållit en sådan ordning som den ideala. Det kan nämnas, att man i England på grund av erfarenheterna sett sig nödsakad att strika tillämpa denna regel, då den civila flygtrafiken medförde alltför stora störningar i militärtjänsten.

De relativt få civila flygplatserna i Sverige begränsar landflygplanens förflyttningar avsevärt — framför allt i Norrland. Hade de civila flygarna hos oss tillfälle att utnyttja de militära flygfälten skulle situationen vara betydligt ljusare. Antalet militära flygfält växt i hög grad efter krigsutbrottet 1939 genom att 12 nya flygfält tillkom och genom att behovet av övningsplatser medförde tillkomsten av särskilda övningsflygfält. Och flera krigsflygfält nybyggdes dessutom. Däremot sattes det civila flygfältbygget på framtiden.

Ett faktum är emellertid att civila flygplan i åtskilliga fall fått tillstånd att använda militära fält. Under ett år (1/10 1946—30/9 1947) fördelade sig dessa flygtillstånd sålunda:

Reguljär trafikflyg, 3 tillstånd (2 vid flottflygfält, 1 vid övningsflygfält).

Trafikflyg, 12 tillstånd (1 vid övningsflygfält).

Privat trafikflyg, 40 tillstånd, (1 vid CVA och 39 vid övningsflygfält).

Glid- och segelflyg, 23 tillstånd (8 vid flottflygfält, 13 vid övningsflygfält och 2 vid krigsflygfält).

(Anmärkas bör att tillstånden i samtliga fall givits med särskilda förbehåll, och de 8 flygtillstånden för glid- och segelflygplan vid flottflygfält innebär flygning på annan tid än ordinarie tjänstetid.)

Ur dessa flygtillstånd kan vissa militära principer utläsas. Vid flottflygfält har endast sådan motorflygning medgivits som motiverats av statens allmänt behov. Exempel: ABA:s trafik på Kallaxfältet (Luleå). Flygtillståndet sammanhänger tydligen med att flygbaskaren som är förlagd vid fältet i flyghänsende inte har en flygande flottflygsnär. Då övningar med flygande förband hålls i denna trakt kan det dock bli stora olägenheter. Glid- och segelflygning har medgivits i viss utsträckning vid flottflygfälten, varvid förutsättningen torde ha varit att lämpligt civilt fält inte stått till buds i trakten.

Vid övningsflygfält har alla slag av flygning medgivits.

Vid krigsflygfält slutligen har glid- och segelflyg samt modellflyg tillåtits i två fall. Här torde speciella omständigheter ha föregelats som motiverat att kravet på militär sekretess kunnat efterstås.

På tal om krigsflygfälten måste en missuppfattning påpekas. Allmänheten och då

Exklusiv AOA-kлубb



Nytigen fick en mycket exklusiv klubb en ny medlem. Då blev Mr Pierre J. Landry, europeisk representant för Amerikas Massproducenters förening (United States Public Association), av trafikchefen för American Overseas Airlines Mr R. W. Beardsley presenterad ett medlemsskap såsom Admiral of the Flingship Fleet, AOA. Det motsvarar närmast ett slags flygpasagerarmiljöerklubb, i vilken medlemmar under sina resor vid varje flygplats kommer i åtnjutande av vissa förmåner. Han äger exempelvis tillfridd till klubbens barer, restauranger m.m. Han kan få en sekreterare eller markvärddinna om han vill ta sig en titt på omgivningarna. En dylik klubb kommer att finnas på varje plats som AOA trafikerar. Men endast särskilt invalda medlemmar äga tillträde.

Förlost för BOAC

BOAC har publicerat en redogörelse för tiden 1 april 1946—31 mars 1947 och tillräkningar en förlust på 8.076.844 pund. dvs en förlust av i medeltal 62 pund 10 shilling på var och en av de 129.178 transporterade passagerarna. Förlusterna tillskrädes framförallt förhållandet att alltför många olika flygplantyper — ofta ekonomiska användes av bolaget.

Den norska budgeten

upptar för 1948—49 en summa på 17,5 miljoner norska kronor för civilflyg, 11,9 miljoner för flygplan för arbeten på sjö- och landflygplatser, 1,4 miljoner för trafikflyg och 4 miljoner för radioutrustning. Största utgiften blir givetvis arbetena vid flygfältet Sola vid Stavanger.

EN ÅT DE CIVILA?

främst ortsbefolkningen i den trakt där krigs-flygfält är beläget har svårt att tänka sig att fältet i realiteten är hemligt. Själva känner den väl till dess läge m. m. och antar därför att betydligt vidare kretsar och även utländska makter måste ha kännedom om fältets läge och egenskaper. Detta är dock långt ifrån säkert. Det kan i varje fall inte vara försvärigt att på något sätt öka uppmärksamheten på dessa fält.

Beträffande flottiljflykten kan vidare påpekas att skillnaden i vissa prestanda då det gäller militära och civila flygplan — främst hastighet och stigförmåga — gör att de civila planen blir mycket störande. Kollisionsrisken i luften ökas särskilt vid start- och landningsvarv. Och när det gäller trafikflygplan krävs det ju att tidtabeller hålles, vilket blir svårt på ett militärt fält utan att någon part skall bli lidande. De militära reaktionsflygplanen kan f. ö. med hänsyn till sin korta aktions-tid inte läggas i väntslagen. Avsaknaden av radio på ett civilflygplan kan också ställa till en massa oreder.

Slutligen är det ofrånkomligt att kvaliteten på de civila foräarna är högst varierende. Att etablera någon slags individuell prövning skulle i praktiken visa sig ogörligt. Den tillståndsgivande myndigheten måste räkna med såmista fallet.

Kravet på flygsäkerhet måste i vart fall i första hand falla utslaget.

Av ovanstående drar man den slutsatsen att civil flygverksamhet vid flygplatsens fält alltid måste begränsas. Men hur skall man då tillgodose flygfälts allt större behov av start- och landningsbanor? Enda utvägen synes vara att sådana fält som tillhör flygvapnet, men som inte är oundgängligen nödvändiga och som i viss utsträckning redan disponeras av civilflyget helt överföres till civila myndigheter — i första hand luftfartsstyrelsen — eller enskilda företag. En annan möjlighet är att sådana krigsflygfält som inte uppfyller de militära kraven i fråga om dimensioner överföres till civilbruk. Tyvärr torde krigsflygfälts läge i regel vara sådant att de är föga lämpade för civil användning. 1944 års flygplatsutredning har också föreslagit att de militära övningsfälten Olme (Kristinehamn), Sävere (Lidköping) och Mohed (Söderhamn) överföres till luftfartsstyrelsens förvaltning. Orsa kommun har redan tidigare fått nyttjanderättsavtal för Orsafältet. Inom den närmaste tiden torde förhandlingar till för ett motsvarande avtal komma till stånd mellan flygförvaltningen och Östersunds stad beträffande Optandfältet (Östersund). Dessutom torde även Sundbrolfältet (Uppsala) och Vännäs kunna komma att överföras till civil myndighet.

På längre sikt räcker givetvis inte detta. Om nödvändigheten att utbygga s. k. storflygplatser råder enighet. Utöver dessa måste förr eller senare nya flygplatser ordnas enligt mottoet: »varje tätort sin flygplats» (på land eller vatten).

Den som intresserar sig för de villkor som gäller för flygflyg vid militära fält kan tillskriva Flygstaben med anhängan om att erhålla fo A 32/47 och Ekof B nr 1/47.



Extrem Standard

Engelsmännen är kända för att vara konservativa herrar och de engelska bilkonstruktörerna har hittills inte utgjort något undantag. Den enda bilproducenten på området, som vågat bryta mot den gamla stilen är Standard Motor Company, som under 1948 presenterar en ny modell, Vanguard, med nya extrema linjer.

Vanguard ger intryck av att vara en stor vagn men hjulbasen är bara 2,38 m, längden 4,16 m och bredden 1,75 m, den är med andra ord ungefär 70 cm kortare än den minsta amerikanska bilen och 1,52 m kortare än den längsta. Tjänstevikten har hållits nere vid 1,070 kg.

Trots sin litenhet har det dock gått om utrymme. Tre personer får ledigt plats i det 145 cm breda framsätet och även i



Med Vanguard har den engelska bilindustrin tilliten sökt sig från den konservativa linjen (överst). — Framhjulsfjädring (ovan) utgår av språttfjädrar med krängningshimmare.

krom. Detta material har stor motståndskraft och reducerar motorns förlstning avsevärt. Omborningar behöver aldrig företas. Om cylindertödet blir utslitet skruvar man bara av cylindertoppen och sätter dit ett nytt foder.

Till redueringen av förlstningar bidrar också en överväldig varigenom motorn vid ordinarie marschfarter gör mindre än 3.500 varv/min.

(Forts. på sid. 36.)



Vagnen har hypoidväxel men ingen kardanaxeltunnel.

baksätet kan man med god samja sitta tre i bredd. Båda sätena har läderklädsel och inredningen i sin helhet är en utmärkt kombination av sober elegans och praktisk användbarhet.

Växelspaken har den numera konventionella rattplaceringen. På lägsta växel gör bilen nära 50 och på tvåan: ca 80 km/tim. Maxhastigheten ligger vid ca 115 km/tim.

Motorn är fyrcylindrig med en cylinderdiameter på 80 mm. Slaglängden är 92 mm, slagvolymen 1.849 cm³ och kompressionen 6,8:1. Vid toppvarv, 4.500 varv/min, utvecklar den 65 hk.

Cylindrarna har våta foder av nickel-

Inredningen är både elegant och praktisk. Ratten är så konstruerad att den inte skymmer kontrollen av instrumenten.



KONSERTHUSET :
STORA OCH LILLA SALEN
2 KONTROLLRUM

PROGRAMMETS VÄG...

KONTROLLRUM

HÖRTALARE

STUDIO MIKROFONFÖRSTÄRKARE

STUDIO

TELEGRAFVERKET'S FÖRSTÄRKARAVDELNING

TELEGRAFVERKET'S ÖVERDRAGS-STATION I STOCKHOLM

31 SÄNDARESTATIONER

TRÅDRADIOSÄNDARE PÅ TELEFONSTATION

FÄLTET

STUDION, KUNGSGATAN

400 RUNDRADIOSÄNDARE

**REPORTAGE med
ULTRAKORTVÅG**

45.9 Mc

44.0 Ma

TORN ELLER NÅGON
ANNAN HÖGT BELÄGEN
PUNKT

1

1

2



220V~



10

[illegible]

REPORTAGEBUSS

STUDIO med
kort efter-
klangstid.

**KONST-
GJORT
EKO**

FÄRDIGT PROGRAM

sveper vi in över en fjällkam på få meters höjd... eller oftast har vi fjällen över oss — något rätt ovanligt i det passagerarplan, där man i vanliga fall har landskapet under sig.

Anledningen är att man här uppe 500 km norr om polcirkeln flyger s. k. kontaktflygning, dvs. pilot och navigatör ser hela tiden landskapet framför sig. Ju 52:an har högmodern utrustning för blindflygning, men markstationer saknas på önarna vid Ishavskusten.

Det är dramatiska och historiska öar och vatten vi flyger över. Här uppe i de djupa fjordarna utkämpades många stora och små slag mellan normänn och tyskar och mellan allierade och tyskar. Det var här uppe som tyskarnas skötlhet »Tirpitz» försökte att gömma sig, här fick den ock-

bländ stryker vi fram över nybyggna blott på 10—15 meters höjd och glada fiskare vinkar upp till oss. För dem betyder flyget att Oslo inte längre ligger »vid ekvatorn», utan att de i Hammerfest, Vadso eller vid de andra landningsplatserna kan hämta färiska brev och tidningar... och går en liten del sönder i båtmotorn eller skall man ha ett nytt batteri i radion, så kan den rekvereras på några få dagar — och det dröjer inte som tidigare, veckor.

Vi glider över Altafjorden, där »Tirpitz» tack vare en modig norsk radiopartör och engelska flygare fick sina första fullträffar, vi flyger genom ett smalt sund... som en buss som går genom 42:a gatan och Broadways nedre betongcanjans... vi har fjällväggar på båda si-



En av DNL:s Ju 52:or förhöjd i Indrefjord på Kvalø, ön där världens nordligaste stad, Hammerfest, är belägen.

NORDLIGASTE FLYGLINJE



Ishavsrutten som går från Tromsø över Hammerfest och Vadso till Kirkenäs är världens nordligaste flyglinje. Den trafikeras av DNL:s Ju 52:or som fyller en stor mission bland nybyggarna i detta nordliga hörn av Europa, berättar Svend Aage Nielsen som betecknar denna färd som sitt livs vackraste flygtur.

Ä dödsstöten, och det var här andra stora tyska slagskepp såg land för sista gången innan de sänktes utför Nordkap av allierat flyg. Här gick tyskarna i land och brände alla hus och stugor och sköt normännerna, när de försökte stoppa vansinnigt.

Vi glider förbi den ena staden och lilla ön efter den andra, ibland kan bergen vara 300 meter höga, ibland över 1.000 och 1.500 meter, medan vår flyghöjd är cirka 50 meter eller mindre i genomsnitt. Oftast har vi ena vingspetsen inne över den 2—3 meter breda sandstranden, över vilken korallrevsgrönt vatten bryts till skimrande vita bränningar. Inte hade jag väntat att få se Samoakuster och Hawaii-bränningar här uppe under Nordpolen, men faktum är att det enbart är palmerna som fattas... och så borde det förstås inte finnas snö på bergstopparna. När vi sveper in över Lyngsfjorden bryts vågorna till ljusgröna, brusande dyningar över sandrev och stränder, som lika gärna kunde ligga vid Diamond Head vid Honolulu. Fjällväggarna stupar lodrätt ner i havet, så att fiskarna här vid »Världens ände» knappast har mer än några få meter strand att röra sig på. Ty här bor nämligen människor.

Xven den mest avlägsna fiskarstuga som bara kunde nås med bombplan har tyskarna förstört. Här och var bredvid de nedbrända murarna ligger staplar med nya bjälkar och timmerstockar och folk arbetar med att resa sina nya hem.

dor om oss. Så har vi det berömda Sörö framför oss, det var hit Hammerfestborna flydde sedan deras stad sprängts och brunnit ner och det var här tyskarna steg i land för att börja klappjakt efter dem. Men trots februariavintern gick normännerna upp i de snöklädda, glecherliknande bergen, där det finns gömställen sedan urminnes tider. Per radio underrättades engelsmännen och en hel liten armad kom genast hit för att hämta kvinnor och barn och män över till Skottland. Så i dag är det många småbarn som får lära sig norska i de primitiva barnskolorna.

Så stiger Kvalø upp ur soldiset och med ens ligger Hammerfest framför oss, en lång gata av ruinhål och baracker som klättrar upp mot fjällen. Landningsförhållandena är inte de bästa då hård vind från Ishavet blåser in mot själva staden, och därför har man placerat slufthammarna längst in i Indrefjord, cirka 6—7 km från staden. Vi landar. Telefonisten tar på sig en overall och klättrar ut på en flötör, medan vi taxar fram med en fart av 75 km i timmen. En roddbåt glider ut från viken och förtöjs mellan flötörerna, post och paket utväxlas, från två bensinfart dras en slang upp till planets tank och så tankar man med en handpump. Jag är den enda passageraren som skall i land. Ett par dagar senare skulle jag flyga vidare, men en häftig snöstorm gjorde att starten blev försenad. Efter en bussresa — som var nästan lika spännande som flygturen — med öns enda fordon är jag

åter ombord i roddbåten (som senare utbytts mot en motorbåt för 25.000 kr.).

Vi sätter kurs nordöver för att undvika några molnbankar, så svänger vi åt öster där Porsangerfjorden möter Ishavet, och set Nordkaps karaktäristiska profil i fjärran. Ett litet hopp och vi befinner oss över Laksefjord, Mellan Laksefjord och Tanafjords Snövita landskap har vi åter de svarta nedbrunna husen — även här uppe på 72 graders latitud skulle allt förstöras! — och så dyker landsvägen plötsligt upp för första gången. Den går från Tana och in i Ryssland och fortsätter till Murmansk. Vi närmar oss hastigt norsksvenska gränsen och ser långt in i Ryssland innan vi nått ändpunkten, Kirkenäs. Efter en sväng landar vi cirka 15 km från ryska gränsen. Vi förtöjer flygplanet en bra bit från Kirkenäs under lå av ett högt berg och tar oss i land i en motorbåt.

Flygplanet lämnar Tromsø på morgonen, är efter 1 timme och 15 minuter i Hammerfest och 1½ timme senare i Kirkenäs, sedan det mellanlandat i Vadso. Vad denna flyglinje betyder framgår bäst av att de snäbblade båtarna på denna sträcka behöver över två dygn.

Förbindelsen med land vid mellanlandningsplatserna upprätthålls med motorbåtar, i förgrunden en av de stora förankringsbojarna.





Ovan och nedan: Den engelska motoryachten "Ceto" är det första fartyget i sitt slag som utrustats med radar, vilket skedde helt nyligen. Denna anläggning har visat sig mycket värdefull inte minst på floder när olika råder, exempelvis på Selne som vilar av broar.



Speglar

vid vägkorsningarna har man nu börjat införa i Amerika. Vid vägkorsningar utan fri sikt kan bilföraren tack vare en lämpligt placerad stor spegel se trafiken på den korsande vägen. I ett fall ökades sålunda sikten från 20 till 150 meter.

Världens största lyftkran

Invigdes för några månader sedan i San Francisco. Det är behovet av snabb service på den amerikanska Stillahavsflottan, som har frambringat bygandet av två dylika kranar. De 18 elektriska motorerna till varje kran dra mer elektrisk energi än en större stad. Varje griparm kan lyfta icke mindre än 250 ton med en hastighet av 3 meter i minuten.

Plöjning med radio

har nu prövats i England. Medan de tidigare försöken med radiostyrda flygplan,



I syfte att eliminera stockning och överbelastning på huvudlinjerna har schweiziska telefonexperter experimenterat med fjärranvisningen vid en experimentstation i Jura-bergen. Genom att använda ultrakorta och långvågor har sex samtal kunnat överföras samtidigt på en enda våglängd utan att samtalens blivit störda av varandra. Nu hoppas man snart kunna omsätta dessa erfarenheter i praktiken. Våra bilder visar sändarstationen som är belägen 1.610 m över havet samt en mottagare.

FRAMSTEG

fartyg och bilar avsett enbart militära ändamål, har nu en engelsk firma för jordbruksmaskiner gjort försök att tillämpa principen med radiokontroll även på sina fredliga produkter. Man har sålunda utrustat en jordbrukstraktor med radiokontroller för gasen, ratten och fram-backkopplingen. Den radiostyrda traktorplögen plöjde också som den skulle — den startade, bromsade, gjorde svängar till höger och vänster samt ändrade hastighet.

Fem miljoner radioapparater

är nu i bruk i Ryssland, men man planerar att inom det närmaste året installera ytterligare 600.000 apparater. Som jämförelse kan nämnas att man i Amerika för närvarande har betydligt över 60 miljoner radioapparater i bruk men väntar att inom de närmaste fem åren antalet skall ökas till mellan 400 och 500 miljoner. Detta skulle ske genom tillkomsten av nya användningar av radio, såsom fickradio och speciella bilradiomodeller. Man väntar att varje hem i Amerika skall använda i medeltal tre apparater.

Världens starkaste rundradiosändare

kommer snart att byggas av Förenade Nationerna i Genève. Effekten blir på 1.000 kilowatt och våglängden 1.200 meter — alltså inom långvågsområdet. Man väntar att även varje kristallmottagare i Europa — som normalt ej kan mottaga från stationer längre bort än 50 kilometer — skall kunna nås av signaler från denna station.

Radar mot fartdärar

Kontroll med radar på fartdärar har nu prövats vid några av de amerikanska autostradorna. När bilförarna härnär sig påstår, att de gjorde inte mer än sextio,

kan de överbevisas medelst radarapparaten. Instrumentet bygger på Dopplereffekten. När en serie vågor utsänds mot ett föremål, som rör sig mot sändaren, kommer längden hos de reflekterade vågorna att bli kortare hos själva sändarens vågor. Ju större hastigheten är, ju större blir skillnaden mellan de utsända och de reflekterade vågornas frekvens. Skillnadsfrekvensen skickas in i en mätare. Meningen är nu att sätta upp dylika apparater här och var längs vägarna och sedan skicka ett kort på posten till bilförarna med en varning om »när de överskred den tillåtna hastigheten». Hjälpel inte det blir det åtall nästa gång.



I reaktionsaggregatets tidevarv kan det vara uppriskande att konstatera att det finns folk som experimenterar med fordon som drivs av rent mänskliga krafter. Unge Ronald Nevenham i London har tillverkat en cykelbil som väckt en del uppestånd i England. Fordonet har aluminiumkarosser, rymmer två personer och når båda dessa trampar blir hastigheten närmare 50 km/t. Bilen är fyrhjulsdriven, har broms på samtliga hjul och är försedd med dynamolyse.

Radiosändning från solen

har uppmärts på tre olika frekvenser inom ultrakortvågsområdet mellan 60 och 200 megacykler per sekund. Den väsentliga utstrålningen vid dessa relativt låga frekvenser har visat sig ske från solfläckar och från de ofantliga flammor av gas, som kan skjuta ut flera hundra tusen kilometer från solens yta. Man har beräknat att 200 Mp/s-strålningen från en dylik gasflamma bas kan jämföras med den utsända effekten från en 1.000.000 kilowatts radiosändare. Inom några minuter kan denna utsändning upphöra. Det är tydligen icke att undra på att det är gott om atmosfäriska störningars vid livlig aktivitet hos solfläckarna.

Priset för souplats

i Pan Americans plan mellan New York och London har skurits ner till 100 dollar. I amerikanska flygkretsar tvekar man emellertid på att åtgärden skall få den avsedda effekten — att få folk att föredra souplatsresan framför att sitta och sova i en bekväm stol till ordinarie biljettpreis. »Det är inte värt 100 dollar extra att få sova i, en koj de där fattiga timmarna», lär folk säga.

DC-4M2

DC-4M2, den tryckkabinutrustade upp-lagan av den CANADAIR-bygda motsvarigheten till den »vanliga» DC-4:an, har i dagarna godkänts av de kanadensiska luftfartsmyndigheterna. Planet är försett med fyra Rolls-Royce Merlin 620 om vardera 1.770 hk, i stället för de amerikanska Twin Wasp-motorerna på 1.450 hk. Med 36,3 tons flygvikt har DC-4M2 en toppfart av 536 km/t. Med den reducerade flygvikten 30,8 ton ökas toppfarten till 555 km/t. Flygsträckan anges till 4.645 km med 6,7 tons betalade passagerare. Maxflyghöjden på 3.050 m höjd är 6.530 km och stighastigheten drygt 290 m/min. Trans Canada Airlines har tecknat en beställning på 20 Merlin-utrustade DC-4:or och enligt uppgift lär förhandlingar för närvarande pågå mellan kanadensiska och engelska regeringarna om en eventuell försäljning av DC-4M2:or till BOAC.



En ny helikopter från Bell Aircraft — Modell 47 D — har lösttagare cockpit, vilket gör att man kan lämna denna del på marken när så behövs.

Mikrovågor

börjar nu användas för uppvärmningsändamål. Dessa vågor, med frekvenser över 300 000 000 p/s och våglängder under 1 meter, spelade under kriget sin stora roll i form av radarimpulser. Men då våglängden börjar närma sig värmevågornas, äga dessa vågor även värmeeffekt. Bland annat har man byggt en »mikrovågsugn» där man kan laga till en god middagstekt på 35 sekunder. Denna ugn, har redan tagits i bruk i USA av vissa restauranger, som servera snabbluncher och där gäster då och då komma in och vill ha sin fläskstekt omedelbart. Ugnen drar endast 4½ kilowatt — ungefär fem gånger mer än en vanlig elektrisk platta — i form av vanlig nätspänning, som sedan transformeras upp till 4 000 volt för att mata magnetronoscillatorn. När sådana vågor, med en våglängd av kanske 10 cm, ut-sändes från »hornet» — en sorts anten-n mot ett föremål, alstras ingen värme förrän energien når in i detta. Då kommer molekylerna hos födan att rotera i takt med den högre frekventa energisvängning. Friktionen som alstras vid molekylernas rörelse gentemot varandra åstadkommer värmen inuti maten.



Nå, dessa amerikanska flygare är inga frälsande vinterbadare utan håller endast på att prova en ny flygdräkt avsedd för det amerikanska flottflygets piloter. Dräkten lär rymma en ny slags värmesolator som man dock ännu inte lämnat några uppgifter om. Vid långa flygningar över vatten bör flygaren känna sig tryggare i dessa kläder.

Nytt flygbolag på Bromma?

Det är inte alldeles otänkbart att den svenska flygpunkten får göra en ny intressant bekantskap på Bromma någon gång i vinter eller vår. Vissa tecken tyder nämligen på att TCA, Trans-Canada Air Lines, den kanadensiska motsvarigheten till våra ABA-SILA, kommer att begagna sig av det svensk-kanadensiska luftfartssvaret, som ger möjligheter för en flyglinje mellan de två länderna.

Från skandinaviskt håll har man vid flera tillfällen lekt med tanken på en direktkontakt med Kanada luftvägen. SAS planerar att börja detta så trevande genom att låta en av veckans Amerikaturer mellanlanda i Montreal och sedan fortsätta till slutmålet New York. Några officiella tecken på att kanadensarna har vidare vyer har inte hörts av. Så sent som vid Rio-konferensen i höstas förnekade TCA-männen för skandinaverna att de hade något i kikaren. Men utvecklingen rusar i väg snabbt. Bara några veckor därefter kom ett par kanadensare till Stockholm för att sondera terrängen och efter vad kanadensiske ministern, Frederick Palmer, förklarar, var de synnerligen entusiastiska vid hemfärden.

TCA uppstod strax före det andra världskriget ur en rad mindre kanaden-

siska flygbolag, bl. a. ur behovet att få flygposten fraktad kanadensiskt över den 5.000 kilometervida kontinenten. Dittills hade flygposten från exempelvis Montreal till Vancouver skickats via Förenta staterna.

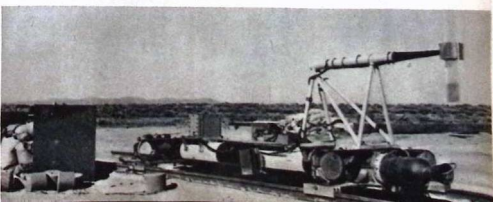
Krigets oerhört ökade transportkrav gav TCA luft under vingarna. Dess första linje var Seattle—Vancouver — det var 1938 då bolaget hade 71 anställda och en flygflotta på 5 Lockheed Electras. Våren 1939 började den transkontinentala kanadensiska trafiken. 1941 tillkom en betydelsefull linje, Toronto—New York. I Montreal skötte man servicen för den atlantiska »färjtrafiken». 1942 knöts Newfoundland in i nätet. Bolaget höll länge flera atlantiska trafikrekord.

TCA är alltså Kanadas dominerande bolag, men det har endast monopol på långlinjerna. Vid dess sida finns en rad privata bolag för trafiklinjer av mera lokal karaktär, bland dem *Canadian Pacific Airlines*. En tredje kedja är *Independent Airlines*.

Fullföljer TCA sina planer på en linje Montreal—Stockholm kommer den enligt uppgift att trafikeras med DC 6-or.

Löj.

Northrop Alcernatt håller f. n. på med raketprov i närheten av Muroc i syfte att nå över-ljudshastigheter. Proven görs på en järnvägsräls av drygt 600 meter långd. »Fordonets glider på skenor, som främjar av bilden, och drivs av fem raketer. Bomben längs fram håller fast en modell som skall provas. Northropingenjörer har beräknat att genom att använda en räls på 3.000 meter kan man få rent aerodynamiska uppgifter om förhållanden vid hastigheter högre än ljudets.



TEKNISK REVY

Större Elverk

KARLSKRONA: Om en månad räknar man sig med att kunna sätta igång en utbyggnad av elverket i Karlskrona. Staden tillväxt har skapat ökat behov av elektrisk kraft och när ombyggnaden är genomförd har verket kapacitet fördubblats. Cirka 1,5 miljoner lår det komma att kosta.

Helikopterservice i skärgården

STOCKHOLM: På svenska skärgårdsförbundets initiativ hölls nyligen en konferens mellan representerar för lands- tinget, sjukvården, flyget och postverket för att drifva planerna på att i samarbete med Centralgaraget vintertid ordna postbefordran och sjuktransporter med helikopter i Stockholms skärgård. Skulle Centralgaragets planerade räddningsservice bli verklighet och postverket binder sig för att använda helikoptern till post-sändningar i skärgården vintertid, anser man att problemet är löst.

Gammal spisbrödsfabrik läggs ned

SKELLEFTEÅ: Wasa-bröd har planer på att sälja sin spisbrödsfabrik i Skellefteå, som är koncernens äldsta. Bolagsledningen har förklarat sig villig att bereda den yngre personalen anställning vid sin Filipstadsfabrik samt bekosta omskolning till annat yrke och bidra till resor. För den äldre personalen ämnar man tills vidare hålla fabriken i Skellefteå igång i begränsad omfattning. Stadsfullmäktige skall ta upp förhandlingar för att söka bevara den för staden värdefulla industrin.

Venskylbyggda Venezuelabåtar

GÖTEBORG: Hos några västkustvarv är en representant för ett större företag Venezuela hört sig för om varven var villiga att bygga omkring 200 fliskebåtar

för Venezuelas räknig. Båtarna skulle byggas i ek och bli 52 fot långa samt förses med motorer på c:a 65 kh.

Sjö-Scandia gör sitt intåg

LINKÖPING: Det norska flygbolaget DNL har hos SAAB gjort förfrågningar om inköp av flygplanet Scandia försett med flottörer. SAAB arbetar nu på den praktiska utformningen av flottörerna och resultatet hittills anses som mycket lovande. En jämförelse med andra sjöflygplan i samma storleksklass har visat att Sjö-Scandia sannolikt är det bästa som finns att få. Det finns stora utsikter att normrätten går in för Scandia även som landflygplan om Sjö-Scandia slår väl ut.

Huggare fällde skorsten



BORLÅNGE: Vid Bysjöns sågverk i Borlänge råkade en fritills-huggare fälla ett träd så olyckligt att det i fallet drog med sig den 600 kg tunga skorstenen på sågverkets chefsbo-stad.

Astra tillverkar penicillin

SODERTÄLJE: Svenskt penicillin tillverkas sedan någon tid av Kärnablaget i Stockholm. Sedan flera år har också Astra utfört experiment och undersökningar för framskallning av penicillin i stor skala. Bolaget har lyckats förvärva större delen av den apparatur som erfordras, men en del detaljer har försenats vilket också fördröjt igångsättandet av tillverkningen. Under tiden 15 februari—31 mars har bolaget fått extra tilldelning av elektrisk kraft för en provdrift och under loppet av detta år räknar man med att kunna sätta igång driften för fullt. Efterfrågan är stor, och man räknar med avsättning inte blott i Sverige utan även i andra europeiska länder.

Högtalare från Hudiksvall

HUDIKSVALL: Svenska radiobolaget har överflyttat en del av sin verksamhet till Hudiksvall, som härigenom fått ett välkommet tillskott i sin inte alltför stora industri. Fabriken, som är ett försök, skall tillverka högtalare och delar till des-

sa. Slår försöket väl ut kommer radiobolaget troligen att överflytta ytterligare tillverkning till staden. Ett 60-tal anställda räknar ledningen med att kunna sysselsätta.

Med petnoj över hela Sverige

GÖTEBORG: Vid Chalmers Tekniska Högskola arbetar man f. n. med ett förstärkarkorr av ny typ som kommer att möjliggöra praktiskt taget obegränsat antal interurbana samtal samtidigt mellan två orter. Härigenom skulle man med petnoj kunna ringa ett interurbant samtal lika snabbt som ett lokalt. Rörret kommer att öka den s. k. bandbredden vid samtalsöverföring på längre avstånd med c:a 100 miljoner svängningar per sekund. Varje enskilt samtal kräver högst 10.000 svängningar.

Gas-ångturbin sjöfartsnyhet

JÄRLA: A/B de Laval's ångturbin har konstruerat en gasturbin som man hoppas skall bli av största betydelse för sjöfarten och som reserv för mindre elverk. Den nya turbinen är avsedd för såväl gas- som ångdrift, varigenom ett fartyg som får maskinskada ut till sjöss utan vidare kan lägga om driften från ånga till gas eller tvärtom. Turbinen upptar endast hälften av ett diesellagregats volym och vikt. Den drar bara 200 g olja per kh/tim och arbetar utan skakningar och buller. Oljetillgången kommer att ytterligare minskas så snart man kan anskaffa ett eldärdigare stål än det som nu används. Ett tiotal aggregat hoppas bolaget kunna färdigställa i år.

Tåg hoppade över rälsbrott

ALINGSÅS: När snälltåget från Stockholm till Göteborg hörom dagen närmade sig Alingsås med 90 km hastighet upptäckte lolspersonalen ett nära tre decimeter långt rälsbrott. Att stanna tåget var för sent men på grund av den höga hastigheten kastades bokstavligen talat tåget över brotet utan att spåra ur. Genom att i tid bryta strömmen på sträckan hann tågpersonalen i Alingsås stoppa ett efterföljande godståg.



VÄRLDENS SNABBASTE LASTFARTYG



GÖTEBORG: Transatlantics Nimbus är, tillsammans med Johnsonlinjens ms Seattle, förmodligen världens f. n. snabbaste lastlinjefartyg. Nimbus skiljer sig i profil och linjer från vanliga världens 40 meter, en rätt i ögonfallande nyhet. Nimbus har fem lastluckor och 16 5-tonns lasthunnar. Passageraravdelningen har gjort särskilt smakfull och högklassig, se bilden. Landets ledande inredningsarkitekter har här haft sitt finger med i spelet. Motorerna utvecklar 11.200 indikerade hästkrafter och ger fartyget en fart på c:a 20 knop.





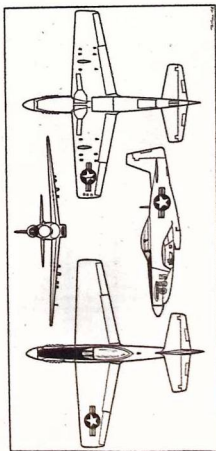
NORTH AMERICAN P-51H MUSTANG

U. S. A. Jaktplan

En lättare och förlängd version av den berömda Mustangen (P-51D) är P-51H. Särskilda oljekärl med långa utsläppslinor, kylvatten från en vingen med högslutningsprofil och rikt framkant. Detta senare börjar på sitt mindre hjul användas. Som bekant är Mustang flygskoppen. Även fönan har konstruktörerna flyngt på. Den har blivit bättre och utsläppen har krympit och en hög flyghastighet. När även motordriften ökar betydligt blir sammanlagt produkt 315 kg lättare än sin föregångare. När även motordriften ökar betydligt blir sammanlagt produkt 315 kg lättare än sin föregångare. När även motordriften ökar betydligt blir sammanlagt produkt 315 kg lättare än sin föregångare.

Uppgradering-Mustang (N.A. 79) byggdes efter en luftkraftsplan som byggdes och provflögs på 100 dagar! Under namn Mustang ME i levererades den till R.A.F. i november 1941. Den första flygningen hölls den 14 november 1941. Den första flygningen hölls den 14 november 1941. Den första flygningen hölls den 14 november 1941.

U.S.A.A.F. P-51H var i produktion ända till V-dagen, men har nu fått stryka på foten för sin yngre bror P-51H.



Tillverkare: North American Aviation, Inglewood, California, U.S.A. Användning: Långdistansjakt. Besättning: 1 man. Motor: En 1.700 hk Packard V- motor. (2.270 hk m vattenluft.) Spännvidd: 11,27 m. Längd: 11,79 m. Vingspann: 2,98 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km.

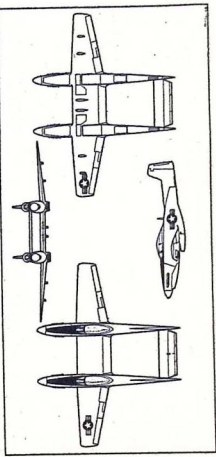
Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km.

Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km.

Den moderna krigsföringen kräver bl a snabbheten i flygplan. North American flygplan har varit i framman i detta problem på så sätt att man tog två flygplan från P-51H-produktionen och modifierade dem till en ny typ, P-51H. Detta flygplan är ett uttryck för ett helt nytt och skräddarsytt flygplan med stora variationer i konstruktion. Det är ett flygplan som är ett uttryck för ett helt nytt och skräddarsytt flygplan med stora variationer i konstruktion.

Detta flygplan är ett uttryck för ett helt nytt och skräddarsytt flygplan med stora variationer i konstruktion. Det är ett flygplan som är ett uttryck för ett helt nytt och skräddarsytt flygplan med stora variationer i konstruktion. Det är ett flygplan som är ett uttryck för ett helt nytt och skräddarsytt flygplan med stora variationer i konstruktion.

Detta flygplan är ett uttryck för ett helt nytt och skräddarsytt flygplan med stora variationer i konstruktion. Det är ett flygplan som är ett uttryck för ett helt nytt och skräddarsytt flygplan med stora variationer i konstruktion. Det är ett flygplan som är ett uttryck för ett helt nytt och skräddarsytt flygplan med stora variationer i konstruktion.



NORTH AMERICAN P-82 TWIN MUSTANG

U. S. A. Långdistansjaktplan

Tillverkare: North American Aviation, Inglewood, California, U.S.A. Användning: Långdistansjakt. Besättning: 1 eller 2 man. Motor: Två 1.700 hk Packard V- motor. (2.270 hk m vattenluft.) Spännvidd: 15,01 m. Längd: 11,79 m. Vingspann: 2,98 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km.

Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km.

Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km. Toppåslut: 21,82 km.





SVENSKA FLYGFÖRSÄKRINGSPOLEN

heter sedan i januari de svenska försäkringsbolagens sammanslutning till gagn för svenskt flyg. Konsultera som tidigare Eder vanliga försäkringsförbindelse för att hålla kontakten med

...god svensk försäkring!

HANSA



meddelar alla slag av

FLYGFÖRSÄKRINGAR

Huvudkontor i Stockholm

Telefonanrop: HANSA

Agenturer å alla större orter i riket

SVERIGES TYNGSTA BILSMEDJA

Forts. fr. sid. 8.

tunland. Här har man den moderna tankbara verktygsutrustning med bl. a. många synnerligen förmåliga helautomatiska verktygsmaskiner. Trots en långt driven rationalisering av driften sker tillverkningen dock inte på löjande band i samma bekvämlighet som t. ex. på motvarande amerikanska fabriker. Endast mindre serier läggs på hands på en gång och tillverkningen är långt mera på kvalitet än kvantitet.

I maskinhallen sker även hopmonteringen av motorerna och bilarna enligt ett under ären utvecklat praktiskt system. De första bilfabrikatorerna från slutet och smedjan kommer in i den s. k. godsmottagningen i ena ändan av hallen och bearbetas sedan i olika maskiner så att delarna praktiskt taget får på igenom hela hallen för att i färdigt och kontrollerat skick sluttigen hamna på det ställe på bandets där de skall monteras in. Motormonteringen sker på ena längdalan av hallen och på andra sidan tillverkas axlar, hjul samt delar till chassiet. I ena hörnan av hallen möta bilens huvuddelar och monterats på ramarna, men dessförinnan provköras motorerna med full belastning under åtta timmar, varvid effekt och tvärsnittsförbrukning noggrant kontrolleras. På trådhjul rullas vagnarna sedan utmed hallens andra kort sida fram till porten genom vilken de lämnar fabriken men där på vägen till kylarna, karosserna, den elektriska utrustningen och en del andra detaljer påmonteras. När vagnen sluttigen är färdig byts trådhjulen ut mot riktiga däck och bilen rullas ut på fabriksgården där den tas om hand av fabriksens provkörare. På en 15 mil lång provbana undersöks vagnarna sedan den mest noggranna prövning varvid provkörarna kontrollerar att allt fungerar utan minsta anmärkning — ingenting får lämnas åt slusen. Efter ytterligare en genomgång av hela vagnen är den tilltänkt färdig att levereras.

För närvarande tillverkas vid Scania-Vabis ett 16-tal olika buss- och lastbilstyper, men tack vare vagnarnas tekniska konstruktion kan i stor utsträckning samma delar användas till samtliga typer. På motorerna t. ex., vilka finns i olika storlekar — en 4-cylindrig på 90 hk en 6-cylindrig på 120 hk och en 8-cylindrig på 180 hk — är så gott som samtliga vertikalt liggande liksom lika på delar motorer. Dessa har sålunda bl. a. samma cylindermått och slaglängd, 115 mm respektive 136 mm, vilket givetvis innebär en ökad flyktighet i tillverkningen av motorblock, cylindrer, cylindrar, ventilar etc.

Vid tillverkningen av Scaniavagnar förekommer inga speciella årsmodeller — vagnarna har endast vissa typbeteckningar och alla eventuella ändringar och förbättringar införas under för ändan på en nykonstruktion för grundligt utprovad. Bland fabriken senaste nyheter kan nämnas en lastbil, kallad L8 23 med en totalvikt av 15 ton och utrustad med en 6-cylindrig dieselmotor på 120 hk. Vagnen är utvecklad speciellt för långtradartrafik. En annan stor nyhet är Scania-Vabis-bussen med självbrännande kaross. Idén till denna karosskonstruktion har man fått från flygtekniken och har varit den vara den första i världen i sitt slag. Den är sedan någon tid tillbakä i trafik i Stockholm, både som trådbuss och som vanlig dieselbuss med en 6-cylindrig motor.

Bygg Sveriges roligaste modellplan!

AUSTER HAR HELT NY
KONSTRUKTION, OTROLIGT
LÄTTBYGGD

VID 'X' FÄSTAS VINGARNA
MED TRE LINNKÄDOR!

SPANTEN LINNAS TILL KROPPS-
SIDORNA — DÄREFTER ÖVER-
ÖG UNDERSIDOR
SAMT HULT PAPPER
ÖVER NOSEN.

ALLA DELAR
ÄR FÄRDIGA!

DU KAN SE SÄR
KONSTRUKTION ÄR AUSTERN
HÖRDA-SÄKER! — VID FÄRRE
HÖRDA LÄMNINGAR LÄSSER
VINGARNA AUTOMATISKT!!

Så ser den ut — den
omtalade AUSTER
byggatsen. Se kup-
neda!

AUSTERN FLYGER NÄR RUNT POLEN MED
LÅNGSAM FART (4-8 km/t), MEN DEN
KAN NÄR UPP TILL ÖVER 30 km/t...
FLYGER LIKA BRA I NÖMNUMS OCH FRITT,
KAN KONSTRUYA OCH TA LÄTT I RÄNNEN!

Sänd mot postföreskott + porto:

.... st. AUSTER, 4: 85, Npr. 440 mm.
Färdiga balandelar, hjul, skidor, rita.
Instr., gummitröskor — allt utom lin.
.... st. TESTOR lmbut 0: 03. st.
TESTOR extra stor tub 1: 20.
.... st. OLYMPIA, Npr. 300 mm, Fär-
.... st. Gummitröskor, Gull, rita
.... st. Gummitröskor, Gull, rita
Kr. 1: 45 i frim., i frim. 0: 20 pr. st.
3 st. fraktfritt. FÖRSTÄLLT mot 0: 15
3 st. porto o. exp. V. g. skriv namn och
adress tydligt nedest!

SIGURD ISACSON
LIDINGS

OLYMPIA

— ett färdigt glid-
plan som flyger per-
fekt! Se kup. t. v.

Genomsiktliga speglar

som fungera som en vanlig spegel från ena sidan och som ett fönster från den andra, tillverkas nu i stor skala i Amerika. I restauranger, nattklubbar och andra ställen där man vill ha kontroll över gästerna utan att besvära dem, ha dessa speglar fått stor användning. Det speglade skiktet består av ett endast ett par milliondelars millimeter tjockt skikt av en kromlegering, som påligger ytan genom molekylbombardeang under högvakuum. Till skillnad från vid vanliga speglar placeras skiktet på fram- och icke på spegels bak-sida.



KAP. IV.

Av TED MARTIN

PLANEN

De fyra bistra herrarna i polismästarens tjänsterum tittade på varann och suckade.

— Mina herrar, sade polismästaren i värdig sammanträdeston, en katastrof av oöverskådlig räckvidd har avväjts.

— För tillfället, suflerade Bib Sterling. Nästa gång går det nog bättre.

Polismästaren riktade ett vredgat ögonkast mot dr Sterling, som fortsatte att studera sina naglar. F.B.I.-mannen skrockade sakta, den stillsamma representanten för utrikesdepartementet log, stack lillfingeret i pipan, brände sig och gjorde en grimas.

— Tyvärr har dr Sterling nog rätt, sade han. Något bör göras, helst kvickt.

Överkonstapel Wembury hade sjunkit ihop.

— Finns inte folk, mumlade han. Räcker knappt att kamna de vanliga distrikten.

— Och vad, om jag får fråga, menar ni skulle göras kvickt? undrade polismästaren sylrigt. Syftar ni på en intervention? Åt vilket håll? Ni kurrar i ert departement brukar sannerligen inte...

McMurdoch, öste försiktigt ut askan, andades värdnadsfullt i munstycket och nickade åt F.B.I.-mannen.

— Tror ni general Harriman är hemma så här dags?

— Jo, han brukar vara det, svarade detektivten. Men vi måste ha tillstånd av Plushier, ECCA-direktören, också. Eller åtminstone från deras trafikledare.

— Det ger vi tusan i, sade McMurdoch stillsamt. De får kanske inte ens veta det. Ju färre som känner till saken, dess bättre är det. Förresten, det är bråttom.

Polismästaren hostade.

— Det verkar, sade han avmätt, som om ni båda redan kommunicerat... på något sätt som jag inte kan fatta! Behagade kanske mr McMurdoch inviga oss andra i planen? Eller kommer den att förbli en hemlighet mellan utrikesdepartementet och Detektiva Statpolisen? I så fall...

McMurdochs smala ansikte lyste upp av ett vänligt leende.

— Bästa herrarna, sade han tålmodigt. När Föreanta Staterna beslöt att offra ett obestämt antal milliarder dollars på Cheyepka-projektet ingick det också i planerna att bereda nödig säkerhet och arbetsro åt dess genomförande. Jag kan inte just nu gå in på de ytterligt noggranna försiktighetsmått som togs, men jag kan tala om att en situation som den här inte är helt oförutsedd. Mr Hewitt, vill ni vara snäll och ringa upp general Harriman? Det hänger en utmärkt karta där...

Hewitt, F.B.I.-mannen reste sig. McMurdoch gick bort till kartan och pekade på ett ungefär ut NC-37-723:s flygväg. På

en punkt hejdade han fingret och höll upp det.

— 32 grader nordvärt därifrån, sade han släpigt. Längs en linje ut över sjön, tiden vet vi inte, men någon stund måste det ta för kustbevakningen, de ger sig nog inte gärna innanför den. Har ni fått tag i Harriman?

— Generalen kommer, han spisar just middag, sade hovmästaren.

— Allright. Hör på under tiden. Halva 925:te divisionen på kurs som sedan ska meddelas. Start längs flygstambanan. Håjd som de finner lämpligt, utkik efter främmande flygplan, ubåt, flotte eller vad som helst. Trafikplanet faller en skärm, det är inte säkert att den ser ut som våra vanliga, det är möjligen en av deras mörka nattskärmar, men trafikplanet ska hålla radiokontakt. Det är inte alls säkert att det lyckas, men vi får göra vårt bästa. Jaktplanen larmar kustbevakningen omedelbart...

— Nu kommer generalen, avbröt Hewitt.

— O. K. Order från Regeringen.

McMurdoch vände sig om mot den stirrande polismästaren. Kommissarie Wembury suckade djupt, den gode mannen hade aldrig förr känt sig så långt ner i skorna. McMurdoch virade ordentligt upp sin tobakspung, lirade in en nypa tobak i piphuvudet och pekade med skaffet på den sorgsne rättvisans överhantlangare.

— Om ni nu vill skaffa en radiobil och skjutsa mig och doktorn till Glen River-fältet, ska vi också ta litet aktiv del i skådespelet, sade han.

Wembury arbetade sig upp, storknade av iver. Polismästaren strök sina mustascher.

— Och jag, mr Murdoch? Vad ska jag göra?

— Ni ska pryda er plats, sir, svarade skotten blott och drog eld på en tändsticka. Om ni kan skicka ett par gossar till

Chestnut Grove 1135, uppgång D, två eller tre trappor — jag minns inte riktigt — och ta hand om det antal personer som möjligen uppehåller sig i mr Alexander Kuprins våning. Jag anar så smutt att mr Smith — alias dr Alec Lunn — har en tredje uppenbarelseform. Säg att det är frågan om vaccinering — eller något annat lika idiotiskt. Ni hittar nog på något själv. Allright, Mr Wembury, hur var det med den där bilen?

LARM.

925:te divisionen av arméns jaktflyg är baserad i West Ketchique Plains, som — bortsett från Texas — erbjuder landets längsta start- och landningsbanor. Divisionen är ett specialförband, både vad beträffar utrustning och bemanning. Halva förbandet ligger i ständig beredskap, det beredde därför inte någon överraskning, när sirenen på hangaren började tjuta. Åtta man kom trillande ut, från massen, från logementet, från baren. Hangarpортarna gled åt sidan och åtta smäckra,

Bagageluckorna öppna — och Greg försvunnen!





VÄRLDENS POPULÄRASTE SPORT-FLYGPLAN, MODELLBYGGNARS FAVORIT!

Flygande med 1 skola 1/20, spv. 536 mm. LÄTT ATT BYGGA - LÄTT ATT FLYG! STÅTTAT FRÅN MARKEN.

"CHEN" kan byggas med ställbara roter för konstruktör, eller som detaljerad utställningsmodell med skalarpropeller. Riktningen som står i absolut toppklass är utförd av Björn Karlström. Byggsatsen är av helt ny typ och innehåller alla delar av finaste balsastrål, precisionsskruvar, fäster, tryckta flask, konfunderad propeller, likta japanpropeller till bekländad, prima gummitröskor, celluloid, bjöd, planotter, registreringsbok, stiftare och dekoration i färg etc. Rätt i full skala med bygg- och flygtekniska metoder. Pris endast 42 kr. 75. DEN BÄSTA BYGGSATS VI SETT ... säger experterna!

Kat. nr 7 m. suppl. med 20 fr. i frim.

SVEN E. TRUEDSSON

MODELLBYGGINDUSTRI • NÄRMO
Sänd omg. med postförskott + porto: ... st. 20 kr., ... st. 10 kr. 50 öre, ... st. Katalog, ... st. Reservgummitröskor 20 fr.
Namn
Adress
..... TV 4-48
(Skriv tydligt! Texta!)

MEDALJER, PLAKETTER FÖRENINGSMÄRKEN

KLUBBMÄSTERSKAPSTECKEN

Skisser och kostnadsförslag fritt på begäran.

SPORRÖNG & CO.

KUNGSGATAN 17, STOCKHOLM. TEL. NAMNANROP "SPORRÖNG & CO."



Vem som helst kan själv göra praktiska o. trevliga saker efter anvisningar i

Till NOVA-FÖRLAGET, Stockholm 4
Härn. rek. 1 ex. Hobby-Portföljen.
Namn
Adress
Postadr. TV 4-48



"Billy Boy" heter den, har en spännvidd på 115 cm och är konstruerad av Sven Samuelson. Modellen utmärker sig genom en synnerligen enkel konstruktion och utomordentliga flyg- och startegenskaper. Vi tillhandahåller kompletta byggsatser till ett pris av 4:50 samt lösa ritningar till ett pris av 1:50. Vid inköp av övrigt modellflygmateriel tillverkar vi till vår nyutkomna katalog, som innehåller massor av fina modellflygplan. I den finner Ni allt material för Er hobby - och till billigaste priser. Katalogen skickas mot 30 fr. i frimärken.

Norrlands Modellflygindustri

Vasagatan 4 UMEÅ Tel. 270

Härmed rekriver jag att skänkas mot postförskott + porto ... st. byggsats/ritning till "Billy Boy" samt ... st. katalog mot bifogade frimärken.

Namn

Bostad

Postadress (Skriv tydligt med byråets.) TV 4-48

blanka fingerstar rullades ut. Några kommandorop kullade, men bara några gå - som ett par minuter därefter luffen av en underlig sång som kom oavslutad från ett litet flygplan att källas inbjudande av elektriska. En strålkastare blinkade någonstans - och en efter en blundade de småkarta, smäljande projektörerna som placerat på scenen i skuggan. Under några sekunder ritades en blek eldstrimma mot bakgrunden, en till, och en till - sedan var plattformen tom, släkten tog programna ur örnen, kontrollerade tiden och nickade.

Fyra indanter och sexton sekunder, gadtade hun till assistenten, han var ännu hörsam. Det började arta sig, va?

I en enburet med medfärdig sufflett - tre kilometer därifrån - satt en mycket blond ungdom som ständigt romantiskt frävarande över Nya Mexicos Kettleque Valley, där Minnow-Alven slänger sig från en krass klippa, kramar sig över granitgrundarna. Bredvid henne satt en yngre herre, lilt nervös och osäker, det är inte så lätt att tillfå. Minnsnet glittrade i vattenkaskaderna, och den unga damen tänkte på briljanter, hon älskade så, damen.

Du, hade hon med det kallt frävarande tonfall som en matematiskt bekvämt ungdom brukar använda, då hon utan att direkt säga till ställde ett uttalande som var krass och bestid. En sak fordrar jag naturligt. Jag vill ha ... Ett ymnande lida avbröt henne. Det kom oavvänt och förvånande, en ung man lyste på huvudet. En siffrad flamma blinkade förbi, sedan växte det mjuka vinandet till ett dån som kom motorvisan att skallra - en av reglarna var felaktig.

Du! sa den unge mannen andfäktat. Hörde du ...?

Men, skulle du ... det är ju ...

Hut - boom! Där kom nästa, nästa, en till ...

Bob Carstairs! skrek den unge damen med glittrande ögon.

Vad! i skrek Bob tillbaka. Han reste sig upp, vred nacken runt, försökte följa med. Hans ansikte sken förklarhet, när han fulligen damp ner igen och rusade på huvudet för att få öronen lugna.

Är det inte underbart? frågade han entusiastiskt. Jag rikande till åtta ... har många räknade du till? Du förstår. Det är de där nya grejerna, de ligger i Kettleque Plains, men det är avsevärt och vaktposter och allt möjligt omkring, som kan krascha in på och kika. Det är tredje gången jag har sett den nu ... de har övningar när som helst, alla tider på dygnet, det är precis som ... radd! Vad är det med dig? Varför ser du så där konstigt ut? Du begriper väl ...

Han försökte ta hennes hand, hon ryckte undan den. Hon bet sig i läppen, härt. Mr Carstairs, sade hon sedan kallt. Var god och kör mig hem. Jag har huvudvärk. Var snäll och ta mig till mig. Så där har du aldrig titrat på mig. Försök att du titta på mina flygplan. Jag ska inte hindra dig.

Men, skulle du ...

Nej. Var god och kör mig hem genast. Och väns aldrig tala till mig mer.

O. K., sade Bob argt, svängde bilen runt och skickade en bil upp till himlen där han försvann. Tack, tänkte han. Bevara en väl, om man hade trillat dit!

Öfversedd ändring.

Jm repeterade hastigt instruktionen med Greg, Sam och Jean.

Vi håller kursen + 32 nordvärt ut över sjön. Det blir någon föreläsning, men det kan inte hjälpa. Skarp utlik nedåt, och när vi ser signaler kastar vi skärmen överbord med en lönss klump till barnet. Sam håller kontakt med basen, basen med jaktplanen. Sedan återgår till basen och basen till basen. Resten är de andra. Har ni uppfattat?

Säg, sade Sam funderadt, borde vi inte ligga i den tillfälliga ordningen till förmågan? Sam var nästan somnar. Jag sa: Jag har honom allt möjligt för den där smoken!

Fint, sade Greg mellan tändarna. Utgå för som konduktör klippat örat i stället för biljetten. Det var bra att du inte talade om för mig, Jim. Då hade det bara blivit nödändning.

Jm nickade. Vi klarar planet hem, tänkte jag. Det är ju byråer väder, och varken Jean eller jag har någon skavank. Hur det är med dig är jag inte säker på, men Sam är åtminstone lika bra utrustad som han är, och han är tre tummar spär ingen roll. O. K., alla klara? Du klarar planet ensam, ja, upprepade Greg. Jag går åter till med Jean.

HOBBY-PORTFÖLJEN

som inneh. massor av ritningar o. arbetsbeskr. på tändstickstavlor, brickor, relief-tavlor, orig. bords- o. golvlampor, blom-bord, bok- o. tidningshyllor, present- o. prydnadssaker, sällskapslek, pussel, lek-saker, trolleriapparater m. m., m. m. Dessutom, instruktionskurser i olika hobby-arbeten såsom HANDTRYCK, MÅLNING, GLÖDTRITNING m. m. Hobby-Portföljen är till nytta o. glädje för hela familjen!

Allt för endast 3:60!

Exp. på postförförkrav. Insend kupong i dag!

— Du, bad Sam bevakande, kan jag inte få ge den till en spårk älskling? — Sin liten, lilla spårk? — Sam nickade.

— Var inte dum, Sam. Kika in och ta kontakt med brasan. Jag måste koncentrera mig på spårningen. Meddelna att jag går med till 250 meter över slån.

Sam nickade. Han passerade den hopprade baren på drucken, han måste kliva över baren. Han tittade på honom med ett övertalande och fofen dängande i luften. De kalla, svarta ögonen rörde sig lite. Sam ruskade på sig.

— Nej, fy tusan, sade han. Det får vara för mig.

Sam bejodde Greg i den korta passagen utanför radlykhten.

— Du kan inte gå ut bland passagerarna med huvudet i paket, sade han. Värsta.

Han drog upp en kamouflagead kassa, kastade in innerkassan på sin uniformskåp. Greg bjög sig ned, och hon drog den över den handrade kassa, som nu utgjorde hans huvud. Dragskon kring hans nacke och toppen långat upp som honom att påminna livet om en jultotte, men en som rikat fastnat i skorstenen på vägen.

— Kom här, att den där har ni på er när ni sticker ut huvudet och gör vidberöskobervatmen, förmodade hon. Hall nästan skulle fråga. Beger du?

De passerade genom sov- och söttalvande rummen. Ingen fäste sig vid dem. De flesta bängde över tältarna och blickade ut över baren bängde. Motorerna såvande sång var en lika tjuvlig som bebådande väggsläp. Inne i baren hade den murens var Jeddor tittat upp en bet del, han och den blåskvårde fjöcksen satt uppkända på var sin stol. Jeddor ritade förklarande skisser på plastlådorna medan den andre lyssnade.

— Nej, förstår du, sa Jeddor allvarligt, om du lågger färdarna upp och ned så här, så finner allthop var, du måste lägga längs efter, så här...

— Titta, sa den fete, nu kommer vår skeddelning, men... Jeddor, du har fått Ku Kux Klan med sig... titta på pärkan på gubben! Ta skydd, Jeddor! Fröken!

— Strax, lovade Jean och log. Ett ögonblick, så kommer jag!

Hon kände Greg föra sig ut i bagagerummet och pekade på en elstern med utrotningsmedel för skadelsekter.

— Den där ska till Oregon, men det är nog den illupplagda barlasten. Den väger ungefär som du. Går det i ordning? Greg satte mig i mitt bälte så att jag kan få skenalen från Jim, sedan springer jag in till dig här. Greg nickade. Han såg församlat ut. Han pekade med tummen på Gnedet.

— Jag kan kika själv, också. Det blir en massa krångel med att få upp dörren i den här farten. O. K. Kika in du. Den här kassan innehåller det här spektakiet. Utrotningsmedel för skadelsekter... Ja, kanske det! Bara det hjälper.

Jean gick in igen, underhöll de båda goda bröderna vid baren, beväglade dem välsägsband avrund genom att huggat till igen sin lilla hand avrund från förenkade båda, lade fram en anteckningslista, där de själva kunde skriva upp vad de tog, och återvände till sitt lilla bälte. Det var inte utan att hon kände sig ganska matt och yr, men samtidigt höll spårningen henne uppe med tusen välsikt. Hon kom ihåg vad som till en början var hennes förmiddag: XTill San Francisco, i morgon bitti, med planet, passagerarna och besittningen vilbehöllna — därför förskräckt att inte göra med miska. Om inte Jim handlat så resolut och äggenlikhet skulle planet, passagerarna och besittningen fortsatt rikt ut till Stora skiffrarna — och gått under utan ett spår aldrig anträffas, ett totalt öfverklarat mysterium! Hon undrade om planen att fånga in dessa politiska gangsters skulle fungera... och vad det sedan skulle bli. Antagligen ingenting. Förtro mättningskvälv är mycket, men millioner är mer. Hon såg till, när hon tänkte på den cyniska matematiken i stort...

Telefonen surrade. Hon tog luren.

— O. K., Jean, nu ser jag signaler, nedåt bager. Kontrollera är du snäll.

Hon höjde sig nirmare ner. Vattenytan glimmande underligt, det återspeglade målnyset tycktes sträva rakt igenom, från en håller värld på andra sidan en knuttrig fönsterruta, knuttrig för att man inte skulle kunna titta in... Altr i det svagt blåskvårde såg hon en blodröd Uvdringse avrökas sig — den blåtrände mycket långsamt, tycktes flera hundra meter bort — och äggenlikhet därpå bländade den förbi som ett glädslikt och var borta.

— O. K., Jim. Jag såg den också. Men jag ser ingen här.

— Inte jag heller. Men de skakar inte raketer rakt ut vattnet. Klart öfverallt? Vi går i motvind, 5 å 6 sekundmeter. Går det in och såg åt honom att skärma: Det blir lågare... ha!

Jean sågde luren och gick. Redan när hon skulle gåsna dörren till bagagerummet kände hon en kuddig bling — luftdraget visade i öfversprungrum. Hon fick dra ordentligt för

att få upp dörren. När hon kom in var det första hon såg — elsternen med utrotningsmedel. Bagagerummet såg öpnad — och Greg föreskuren! Lastluckan var en dubbel klafflucka i golvet och fyllde nedåt för att kunna ta ombord tyngre eller mer skrymmande kollin. Jean tänkte på slaget som Greg fått i huvudet, rakt över örat. Om hans balanserade skadade... hon såg honom baka sig ned för att fläta falskårsmodljet luftluckan, innan han kopplade selen på elsternen, utlösningen måste ju göras för hand... luftdraget såg till, han tappade jämvikten...

Hon tvang sig ned och attrerade ned i det rektangulära gapet.

Instäldt målskjutning.

De åtta jaktplanen gick fram i flankformation: Spirk, Flame, Blaze, Fire, Swift, Heat och Glow. Från adertontusen fot höjd i minnsen såg jorden ut som en svagt bukt-

Inte en dröm längre



VADSBO VARUFÖRMEDLING • ÄLGARÅS. TEL. 3.

Alla ha råd att köpa vår trevliga soffgrupp bestående av soffor 120 cm., 2 fåtöljer, bredd 56 cm., pelsarbord 69 cm. diam.

Pris komplett endast Kr. 255:—

Allt i bundad blyrk: almofärz eller valnöt. Prima te till färgerna rost eller grön. Pris för vend, fåtölj Kr. 48:— pr st., soffor kr. 117: 50, bord kr. 61:—.

Exp. omg. från lager, fraktfritt mot efterkrav med betald godsfraktkörning.

VINTER-katalogen är klar

Gratia erbjuder Ni vår nya katalog, som innehåller en riklig sortering vintersportartiklar och frukadslap. Förtärliska varor till låga priser.

Skriv Namn: _____
Adress: _____
Postadress: _____
T. V. 3.
BRODENA TYSKLAND AB (INSÖN)

LÄR TILLSKÄRNING!

pr korrespondens

Ministers Tillskärningskola, Malmö,

ger Kr en grundlig undervisning i allt som tillhör modern tillskärning. Olika kurser. Minster erhåller från sin egen personliga utbildning till Ministers Tillskärningskola, Malmö. NI erhåller utförliga upplysningar mot porto.

Sänd prospekt och upplysningar om kurs-kursen i tillskärning samt mått- och prislista över Edra minster.

Namn _____ Adress _____ TV 4-18

Ni behöver möbler

Matrumsmöbler, Sovrumsmöbler,

Kompletteringsmöbler, Mattor,

Möbelytter, Heminredningsartiklar

Vi levererar dem till Eder beldenhet. Begär omg. vår katalog.

MÖBELFIRMAN THOR BENGTTSSON,

Hjortsberga

Telefon 35

Specialfirma för modern och ändamålsenlig heminredning.



VILL NI MAGRA?

Skriv då i dag och begär fullständiga upplysningar om den ufarliga Bero-metoden. Insländ namn och adress samt 40 öre i frimärken och NI får omgående svar från BERO-METODEN • Box 81 • Strängnäs

TEKNIKENS VÄRLD 4/

SVENSKA FLYGINSTRUMENT.

(Forts. fr. sid. 10.)

Hos System Paulin tillverkas även höjd-mätarna, mätarna för skakthöjden, måttmetrarna som visar skillnaden mellan trycket i kabinen och yttertrycket samt accelerationsmätarna till 3 20. Systemet Paulin-instrument tillverkas för närvarande endast i två standardstorlekar och samma delar kan i stor utsträckning användas på alla instrument. Den förenkling som tillverkningen som detta innebär har gjort att man i vissa fall har kunnat hålla priserna ungefär hälften så lågt som på motsvarande utländska instrument.

Antalet anställda på fabriken är så lågt endast tio men trots detta har man redan kommit upp i en produktionskapacitet av omkring 100 instrument i månaden vilket visar att även en liten industri i denna speciella bransch kan hållas sig i konkurrens om produktionen läggs upp på rätt sätt.

Stalle.



Guins GITARRER • LUTOR MANDOLINER

Kontant-eller på förmåganliga villkor. Om Ni är tvivksam, uthyra vi ett instrument och vid köp avlämnas enl. byrå. Ombud ant. Bm förligast.

THI CARLBEGS MUSIK • Arvike

Sänd endast Eder katalog över sträng-instrument m. m.
Namn
Bostad
Postadr. TV 4-48
(Skriv tydligt)

Damfinnstövlar

Hög kvalitet. Storlek 36-40 kr. 82:50. (Obs, det vanligaste låga priset.)
Dalmablier, Dalarivnader, Flodaboderade dräkter m. m. Illustr. katalog mot 40 öre i frimärke. Full betal-
tenhet eller pengarna åter. Returrätt 30 dagar. Alla varor inom 8 dagar.

DALA-FLODA SPORT- & HEMINDUSTRI
Hofsläcker Tel. Dala-Floda 32

Tillverka själv

PLASTIC

I olika färger! Metoden är så enkel att den kan utföras i hemmet. Maskiner behövas ej vid hantverksmässig framställning. Hämateri-
al finns i handeln i Sverige och tillhandahålls även av oss, om en önskas. Färdig-
färdigt recept och arbetsbeskrivning kostar en-
dast Kr. 5:- Intet material är så oerbjöd-
ligt som plastic. Vi vill det gäller
fabrikation eller hobbyarbeten.

Konstgjord Bärsten.

I alla avseenden så lika den äkta, men 50
1 alla avseenden att den är 50
skiljden. Kan även tillverkas själv. Ett
underbart material till konsthandverk
och hobbyarbeten. Beskrivning Kr. 5:-
Kr. 50. Har Ni i förväg något problem av ke-
misk-teknisk natur, kunna vi troligen lösa
det åt Er. Vårt konsultationsarbete är från
det att Er. Ett enkelt recept och uppåt 10:-
kr. 3:- för mer omfattande frågor. Recept och be-
skrivning skickas mot efterkrav.

Norrköpings Gamla Kem. Industri, Konsult.
avd. P.T. Bredgatan 30. NORRKÖPING.
Namnet garanterar kvaliteten!

»Storckrellutten» mellan världens huv-
städer går ofta nära nordpolen. Från
New York till Moskva skulle flygplan,
som följde storckrell, passera över Labra-
dor och strax söder om Grönland och Is-
land. Denna rutt är 7 600 kilometer lång
eller 1 600 kilometer kortare än ruten via
Lissabon. Storckrellutten från New York
till Chungking, Kinas huvudstad under kri-
get, skulle gå mycket nära nordpolen och
bli endast 12 300 km mot mellan 16 000
och 17 000 km via Hawaii. Även från
Californien till Teheran, Irans huvudstad,
skulle den kortaste vägen passera nära
nordpolen — världens topp — och bli en-
dast omkring 1 200 svenska mil.

PELLE HAGGLUND

Forts. fr. sid. 12.

man mögen att ta upp tillverkningen av
tröbbsar, också detta till en början i sam-
arbete med ett annat företag. Nu, mellan
Häggund & Söner elektriska avdelning
blivit stor och stark, gör man både spår-
vagnar och trådbussar, prekäst tåg och
och hållet i Gullnätt.

1939 kom det och blev krige ut i vär-
lden...

Det hölls många och långa överläggningar
i kontorsbyggnaden på fabriksområdet och
många viktiga beslut fattades. Pelle Häggund
från Frankrike och tillhörde en av de
med kunderna, med Statens Järnvägar,
Stockholms Spårvägar, Göteborgs Spårvä-
gar, Sveriges Företagare. Han ställde sig
ut för en medarbetar- och trådbussar. Re-
sultatet var oljeströmmarna till landet. Än-
dast de motorer, som höll den tungen
traffiken på landsvägarna gick under
förbränske kom hjälpen från Norrland.
Gensvarsgreget av system Svordund mon-
terade i spårvagnar och i koforter fabri-
cerades för högttryck. Kolfing av kengas-
kal startades i stor skala och man rymde
med sig de stora skogsbolagerna i den enda
takt, som var nödvändig för att hålla
hulen i gång. 1940 hade Häggund & Söner
33 man anställda. 1942 var siffran 22. Det
säger en hel del om utvecklingen fäst.

Pelle Häggund såg till att man inte
lämnade fast sig. Krigens förde med sig
både stora och små omväningar. En ensträngs-
teknik avdelning skapades därför inom för-
retaget: sveitsgreget byggdes först för
att göra elektriska apparater och slände
Nyttillverkning av de mest skilda slag upp-
tog. Företaget kom också med order. Det
hjälpade med flygplansfotografier och slände
med en beställning på en hel serie — 120
stycken — skolflygplan av typen K 25 och
en rad delar till 222.

— Mångsyssleri? Nej, säger Pelle Häggund.
Jag har en gång liknat vårt företag
vid ett träd, vars rötter förgror sig i
många håll, hämtar näring från ett stort
område. Måste en rotgren kapas kan trädet
fortsätta att växa. När skadorna en enda
stund och den skadade rötterna skadas vi
över ett stort område kan vi lätt anpassa
oss efter konjunktursvängningen. Vi släpper
en del av våra rötter. Vi gör det för att
elektroniska områden finns mycket att
göra och vi skall närmas ta upp motor-
och maskintillverkning.

Det är ett jättelikt sam på en kort tid
rymd tagits från den enkla snickarverk-
stad i Jönköping till en stor industri. Det
kommer att Pelle Häggund & Söner är
en av de som har varit förknippade med
Norrland har plats för ett differentierat närings-
livet och den högskolestadens betydelse har
varit sådana. Men hur har denna fantasti-
ska utveckling egentligen varit möjlig?
Det har varit resultatet av ett samarbete
en sällsynt. Det har varit behov av de varor
vi framställt. Vi har lyckats få kundernas
förtroende och vi har inte blivit ut-
satta för att få behålla detta förtro-
ende. Och vi har 1.500 goda medhjäl-
pare.

Berättelsen om Pelle Häggund är i det
väsentliga historien om hans far, som ännu
vid 82-års ålder ofta ses vid en svare i fa-
briken, om brodern Gösta, om brodern Gus-
tav, om brodern Ragnar, om brodern Ha-
rald, om brodern Erik och om brodern
Erik. De bildar en enhet. En mäktig fa-
miljekrets. Pelle är chef för firmen, men
när man sitter och pratar om den med ho-
nom är det nästan alltid om hans far. Det
deter alltid visat. Jaget det kommer
från bara när han — som den fluffiga
älsling han är — tröttnat på att skåpa
och till fiskar, som vintar honom i år.
Men den har han fått mindre och mindre
tid med ju längre tiden rullar i väg.

Ake Enqvist.

EXTREM STANDARD.

Forts. fr. sid. 21.

Golvet är alldeles slätt genom att vagnen
förses med hypodoloid och kardantax-
tunneln i bortligg.

Franklunen har spårfläddning med keng-
ningsbilmare. Bakfläddningen utgörs av
hjulspålsfläddare. De hydrauliska broms-
arna är av Lockheed-tydskan tillver-
kade. Måttarna är den stora diametern på
bromstrumman varigenom fraktionsytan
har fått ganska betydligt.

Bland Vanguards många fördelar kan ock-
så nämnas att motorhusen automatiskt lä-
ses när dörrarna är stängda. Detta ger ut-
märkt säkerhet mot stöld på motor när
bilen står parkerad.

Bagageluckan är 1,12 m bred. Reservhjul-
et har en särskild plats under bagage-
rymten och inkräkt alltid lämnas på detta.
Mellan bakskjuten och bakfästet finns ock-
så plats för några småföremål.

Den första serie tillverkade Vanguard be-
hålls i denna fabriken några gånger under
juni månad i år. För allra första intresserad
allmänhet för första gången göra närmare
bekant med den nya engelska stilen.
Och det är inte utan att denna bekant-
skap emottas med stora förväntningar. Eng-
land har alltid varit en av världens största
bilde till något extra. När den första va-
gen letat sig hit är snart att säga men
kostnaden för denna är på ett pris om
kring 7.500 kronor. Den som leverer får se.

TRIMPH — BERÖMD »TWINLING» MASKIN.

Forts. fr. sid. 17.

Liksom de flesta andra populära engelska
märken har Triumph en specialmodell för
tillverksindustri. Cykeln på bilden är en
350-cc och kallas för »Trial Special». Den
har den tidigare omtalade Tiger 85-motorn.
Den har ett kompressionsförhållande på
8-1. Hatten är specialkonstruerad för extra
stor vridmoment och i kombination med
2.00X21 fram och 4.00X18 bak. Båda av-
sörerna går på maskinens vänstra sida och
är uppställnings och desutom har cykeln
en speciell förfärdning.

K.-E. Hagner.

349 civila flygplan i Sverige

Antalet flygplan i Norge var vid år-
skiftet 15, det fanns 391 personer med
flygcertifikat, 34 med navigatörcertifikat
och 83 radiotelegrafister. Motsvarande
siffror för Sverige är: 25 civila flygplan,
349 civila flygplan, 745 flygcertifikat, 253
navigatörer och 133 radiotelegrafister. Som
jämförelse kan nämnas att USA har
95 000 civila flygplan, 455 000 piloter med
certifikat och 5 850 flygfält!

Sista DC 4:an

Douglas Aircraft Co. har nu avslutat
sin DC-4-produktion. Det 1.242:a och
sista exemplaret levererades i oktober
1947 till South African Airways.

Pengarna drygare! Klädkontot billigare!

Just nu

presentera vi bl. a. något absolut nytt
på den svenska postordermarknaden:

Sportkostym av militäradiagonal Överrock av militärtyp

Till priser som med tanke på kvaliteten är RENA SENSATIONEN.

från 58:- — 38:- från 52:- — 17:50



För första gången har svenska armén utbjudit ett par till några tusen diagonaltuniformer m/60, som vi lyckats övertaga. Dessa uniformer äro som bekant tillverkade av bästa utprägnade hellylle-diagonal i grå-brun-grön färg — alltså ett verkligt fynd just nu. M/60-motsvarar även bästa den civila typen av sportkostym, som teckningen klar. Samtliga kostymer äro kemiskt tvättade, hela och i gott skick. Levereras i militär standard-storlek, 88-årigt 100 (41-50), 60-88. Även yngl.-storlek. Uppgå dock för kontroll bristvid, livvid och grenlängd. På grund av militära bestämmelser äro knappar och emblem borttagna. Ett att kunna tillmötesgå alla kunders krav på både kvalitet och pris säljes diagonalkostym bestående av rock och byxa enligt följande prislista:

Klass I: Öbetydligt beagnad 58:-
Klass II: Något mer beagnad 48:-
Klass III: Beg. men i gott skick 38:-

Färgen på rock och byxa

YLLEVAROR AV BÄSTA SVENSKA OCH UTLÄNDSKA TILLVERKNING

60. HERRHALSDUK av god yllekvalitet i skotska, rutiga mönster, sort, färger, storl. 125x25 cm. 3: 75
63. GROVA HERRSOCKER. En tjock och kraftig grämleard yllesocka med långt skaft. Extra billigt pris per par 3:05
64. HERRSTRUMPFOR. Prima ribbstickad blågrå yllestrumpa av svensk fabrikat. Regl. storl. Reklampris per par 2: 10
65. HERRSTRUMPFOR. Prima ribbstickad blågrå hellyllestrumpa, tjock och kraftig kvalite 2: 55
66. HERRSTRUMPFOR. Prima ribbstickad, mörkgrå hellylle, tjock o. kraftig kval. 2: 50
67. HERRSTRUMPFOR. Prima ribbstickad, vit hellylle, extra prima kvalite 3: 50
68. HERRSOCKER. Grämle, sportsocka av prima svenskt hellylle. Storlek 11 3: 45
69. HERRSOCKER. Grämle, sportsocka av prima svenskt hellylle. Storlek 12 3: 65
72. AMERIKANSKA DAMSOCKER för mor och dotter. En mjuk och smiglig socka att användas i stövlar, till pjäxor, promenad-skor etc. Sort, vackra färger. Storl. 9-11 2: 50

7:- till 3 par.

Hur skall detta gå till?

VÅRT RÅD ÄR: STUDERA NOGA DENNA ANNONS!
Den innehåller goda uppslag för inköp av BILLIGA OCH
PRAKTISKA BEKLÄDNINGSVAROR.

Den stora orderanhopningen visar bättre än något annat huru
populära våra varor äro. Förklaringen finner man i vårt motto:

Kvalitetsvaror för nyttobruk till bottenpriser.



ARBETSKLÄDER FR. SVENSKA ARMÉN

Genom stora köp från Arméns förärd äro vi nu mycket välutrustade med arbetsskador, som välserligen äro beg., men hela och re-
tvättade. Då silvarett fortfarande är stort
kan bättre arbetsskador för priset knap-
pet erbjudas.

ARBETSKAVAJ AV MILITÄRKOMMENS
ömttykt som vardags- eller arbetssk.,
37. Mindre mansstorlek 48 6:-
37 a. Dam- och yngl.-storlek 44-46 6:-
110. ARBETTSROCK, bomull/linne, vältydd
av bästa modellkonstruktion material, grå,
beagnad 6:-
111. ARBETTSROCK, ren bomullsbegardin,
gråbrungrön eller grå, mycket billigt
kvalitet, beagnad, små n:r 6:-
112. ARBETTSROCK, som ovanstående, men
endast obetydligt beagnad, små n:r 7: 25
134. ARBETTSBYXA till n:r 110-111 4:-
135. ARBETTSBYXA till n:r 112 7: 25
136. ARBETTSROCK av Blawill, mindre
storlek, utmärkt extra billigt 3:-

Här erbjuda vi ett verkligt först
klassigt överplag för årtiden
sitt av arméns prima kom-
kvalitet i brun eller grå färg.
Motsvarar ungefär m/50 varför
den med fördel kan användas till
civilt bruk (se vidstående bild).
En kvalitetsvara utan motsvar-
het för priset.
Klass I b: Öbetydligt 52:-
Klass II b: Öbetydligt 40:-
som ny

MÖRK MILITÄRKAPPA

Arméns vilkända hellyllekommes av den
gamla kvaliteten, lämplig att använda som
den är eller omändra till något annat. Kap-
orna äro kemiskt tvättade, hela och i
prima skick.
Klass II c: Mindre beg., feltri 25:50
Klass III c: Mera beg., i gott skick 17:50

MILITÄRBYXA

Tillverkad av grå-brun-grön hellyllekom-
mes m/25. Mycket eftertraktat arbets-
och vardagsbyxa.

Klass Ia: Öbetydligt beagnad 21:-
Klass II a: Beg., i gott skick 18:-
kan skilja någon nyans.

SKYDDA ANSIKET OCH HALEN I KYLAN!

MILITÄR-HÄLSKYDD, stickade av prima svenskt hellylle.

90 a. Kam, hals och i gott skick 12 30

91 a. Kemiskt tvättade, av dock 12:-

En rätt billigt vid större köp.

En billig och användbar artikel.

Priset under garanterad.

117. Dia, av grön fiskebåtssträp parum
10: 75
118. AMERIKANSK ARBETTSROCK av kval.
som art. 31, 3 fiekor o. knapp, från 12:-
114. ARBETTSBYXA av blå amerikansk dia-
gonalvill, Modellen med 2 fiekor,
Krympfri, ren bomullsskaft. Yngl. o. små-
storlek 12:-

Från AB ADOLF HÖGLUND • AVD. M • LULEÅ • Ordertelefon 40 60
Rekvireras följande varor att sändas omgående.

Rekv. nr:		Namn
		Bostad
Antal:		Post/Järv. adr.
Storlek:		Full omvärdd. Order för 35:- kro- nor frakto.

AB ADOLF HÖGLUND



Klipp här!



MOTORTORPEDBÅTEN T 31

Den svenska marinen inköpte år 1940 motortorpedbåtar från Italien och England. De erfarenheter man fick av dessa, tidigare för oss rätt obekanta fartygstyper, lades sedan till grund vid konstruering av motortorpedbåtar, som bättre skulle passa för svenska förhållanden.

Motortorpedbåten T 31 konstruerades på Marinförvaltningens skeppsbyggnads-

avdelning och sjösattes vid Kockums Mechaniska Verkstads Aktiebolag år 1943. Den är sist i raden i en serie om elva båtar, alla tillverkade vid Kockums och med beteckningen T 21—T 31.

Båtarna har svetsat stålskrov och ett deplacement på 28 ton. Längden är 20,4 meter. Bestyckningen utgöres av två 53 cm torpeder och en 20 mm luftvärskanon.

Dessutom har varje båt sjunkbomber och dimbildare ombord. Motorerna är tillverkade på licens av Atlas Diesel och är två Isotta Fraschini dieselmotorer på 3450 hästkrafter vilka ger fartygen en fart på 40 knop. Det är en ansevärd hastighet på sjön och den har också givit fartygen smeknamnet »Havets vinthundar».

INTERNATIONELLA HOBBYKLUBBEN

Om ni kan engelska, kinesiska, portugalska eller vad det nu är för språk ni behärskar, bör ni absolut skaffa er en brevvä. Genom att insända mestintressanta kupaletter jämte 50 öre i frimärken får ni uppgift på en lämplig brevvä i det land ni önskar. De flesta av klubbens utländska medlemmar behärskar engelska. Vill ni skriva på svenska finns det många medlemmar att välja på i de skandinaviska länderna.

VÄRA FÖRKORTNINGAR:

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1 = Sportflyg | 6 = Numrar flygbilder |
| 2 = Segelflyg | 7 = Traffikflyg |
| 3 = Stridflyg | * = Kvinnlig medlem |
| 4 = Modellflyg | E = Engelska |
| 5 = Reaktionsflyg | T = Tyska |
| | F = Franska |

INDIEN:

Gunbaat Shah, 20 år, Frimärken.
Chutani Sont, 17 år, Teckningar.
Mahendra Shah, 21 år, Fotografering.
Mahdhwant Joshi, 27 år, Maskinteknik.
Mathurdas Ashar, 10 år, Frimärken.

ÖVRIGA LÄNDER:

Pierre C, 25 år, Andorra. Elektröllra.
Helen S, 14 år, Australien. Film.
Pierre C, 25 år, Andorra. F. elektröllra.
Helen S, 14 år, Australien. Frimärken.
B. Tainha, 17 år, Bali. Sport.
Nita, 10 år, Barbados. Frimärken, ykort.
Michelle D, 17 år, Belgien. E-F, scouting.
Vicente S, 20 år, Brasilien. Film.
Robert B, 15 år, Australien. Radiomåttör.
Roy B, 14 år, Kanada. Scouting.
Joan H, 15 år, Ceylon. Frimärken.
Lailitha T, 15 år, Ceylon. Prosodiska växter.
Poe K, 17 år, Cooköarna. Musik.
James K, 17 år, Cooköarna. Sport, film.
Noreen H, 10 år, Bermuda. Teckningar.
Nellie H, 18 år, Belgien. Scouting.
Phillip A, 10 år, Dominica. Frimärken, ykort.
Clytie H, 18 år, Antigua. Frimärken, ykort.
Joan D, 20 år, Elre. Frimärken.
Alki K, 10 år, Etiopien. Ykort.
Robert C, 15 år, Fildjörarna. Frimärken, mynt, radio, filmtösa.
Nancy D, 10 år, Fildjörarna. Målning, musik.
Juanito M, 23 år, Filippinerna. Musik, literatur.
Costache S, 22 år, Rumänien. T-E-F, alpinism.
Colette D, 10 år, Frankrike. F-E-T, musik, sport.
Hermoul N, 23 år, Grekland. F, musik, teater.
Adolph A, 20 år, Togo. Scouting.
Joseph Q, 15 år, Guldakusten. Sport.
Eleanor S, 14 år, Hawaii. Litteratur.
Elias J, 27 år, Irak. Frimärken.
Antonio O, 17 år, Italien. Modellflyg.
Olga D, 17 år, Jamaica. Krieket.
Antonio P, 23 år, Java. Flygning.
Braulio M, 21 år, Kanarieöarna. Fotografering.
Lily B, 20 år, Kenya. Musik och poesi.
Henry M, 25 år, Madagaskar. F.

INTE GULD DET SOM GLIMMAR

Forts. fr. sid. 14.
samma anledning som snön kan smälta undan fortare på vissa ställen.
Geologerna förmå att avgöra Inkomna fynds värde och beskaffenhet är fantasisk. De behövs bara utföra okullerföreläsning och i några enkla fall sluppor, för att vara säkra på sin diagnos. Kemiska undersökningar företas aldrig. Inte ens när man väl brunnborras i Kina trädde sig på träffat olja. Bara genom att titta på det oljiga vatten som insluts som prov kunde geologerna avgöra att soljans var järnhydrat.

Lika säkra som geologerna är på att undersöka inkomna fynd lika säkra är de på att allt vad slagvagnsbatter betor endast är bluff. För några år sedan samman kallades en mängd sådana gubbar som fick till uppgift att söka efter vatten inom ett bestämt område. Samtliga gubbar fick utslag men inte två av dem på samma ställe. Att det sedan inte fanns vatten på hela området behövs knappast nämna.

Har ni gjort ett geologiskt fynd av något slag skall ni absolut inte lårfärga någon skrämt eller klok gubbe. Sänd i stället in ett prov av fyndet till Sveriges Geologiska Undersökning, Frescati, Stockholm 50, för undersökning. Det kostar bara port- och vagnavgiften, kanske just ni har funnit guld. Provet skall åtföljas av, förutom er namn och adress, utförliga uppgifter om platsen där fyndet gjordes. Värmeffekt skall ni inte tillägga, som en guld-sökare gjorde under första världskriget: "Skryt bara ut en så hög analys som möjligt." Flyg betalar.

C. E. Ravander.



FLYG-försäkringen

ordnar

STÄDERNAS FÖRSÄKRINGSBOLAG

Huvudkontor: Birgerjarisgatan 16 - Stockholm
Telefon: namnmap.

Närmaste kontor - se riksförsäkringskatalogen!

KALLE ANKA

Spännvidd 100 cm.



Konstruerad av den berömda konstruktören Sven Saloniuss.

Modellen som flyger baklänges med skjutande propeller. Modellen avger rätt mycket från den vanliga inhomspispen och torde vara den första i sitt slag som publicerats och solletits verksamt i Sverige. Inte desto mindre är den säkert en av de mest roliga småmodeller man överhuvudtaget kan tänka sig. Byggsatsen levereras i balsa med spryglar och propellerblad tryckta på fiak. Vikt flygfärdig 10 gr.

Pris för materialbuds Kr. 2:50



GLOBE SWIFT

Byggsatsen levereras med vinglar tryckta på fiak med invärteringsboksått, fogstög och slotts tryckta på detsamma. Även stabilisator och fena är tryckta på fiak. Materialbuden innehåller allt erforderligt material för byggandet.

Spännvidd 500 mm.

Pris Kr. 4:75

INDUS-STRIDAK

Flack 16 • Bolland

- ...st. Kalle Anka
- ...st. Globe Swift
- ...st. Auster 4:85

Namn

Adress

TILL GENERALSEKRETERAREN, INTERNATIONELLA HOBBYKLUBBEN

Tegenårgatan 35 • Stockholm

Jag önskar bli medlem i/Jag är fört medlem i Internationella Hobbyklubben.

Namn

Adress

Jag önskar brevväxla med ett av följande länder:

1 2 3

Önskar brevväxla på följande språk: a) b) c)

Upplysningar om mina intressen:

50 öre i frimärken bifogas!



COWBOY-PISTOLEN

Pris 3:85
KACKA POKARS BASTA LEKSÄK
— HELT OFÄRLIG

COWBOY-pistolen roar både barn och vuxna. Grädd säkerheten är förbluffande, utförande gediget, den kan ej spillas slunder och är lika användbar utomhus som inne.

COWBOY-pistolen levereras i trevlig kartong med flerfärgstryck och självmarkerande mållinjer — en realistisk illusion.

AB DURAX, Malmö 3. T. 74666.

Ritning för bygget av

El-grammofonen KILROY

PÖRSLÄJEN AV
CURTH OHLSON
Regeringsgatan 100 • Karlshamn

Motorn bygger på lättnad av DYNAMO. Motorns spänning 130 V eller 220 V. Transformator användes ej. Pris 2 Kr. + porto

Härmed beställer jag att skickas postföretag st. Ritning.

Namn

Bostad

Postadress

Tänk på, att det råder
pappersbrist i landet!

6.000 st.
sportkostymer
i äkta HELVYLLEDIAGONAL
utförsäljats till
38-48-58- kr. pr. st.

Se där vår glädjande nyhet för 1948! Svenska armén har för första gången överlämnat ett parti äkta diagonalkostymer (permiansuniformer, rock och byxor), enbart för att färgen något skiljer sig från den regementssvarta. Dessa kostymer äro grå-brun-gröna av m/39 och motsvara således en vanlig civil sport- eller arbetkostym. De äro kemiskt tvättade, vadmöbler och knappar borttagna enligt särskilda bestämmelser. Storlek yngling 42, 44, man 46-50, Äro gärna livvid och grovslidd.

Prisklass:

Klass I: Obetydligt begagnade, som nya, 58:-. Stund st. 1 storlek
Klass II: Något mer begagnade, mindre nyansskillnad, melerad rock o. byxor 48:-. Stund st. 1 storlek
Klass III: Begagnad, men i gott skick, mindre nyansskillnad mellan rock och byxor, 38:-. Stund st. 1 storlek



Klapp gärna upp annonsen och uppgitt antal och storlek på de strödda raderna och välj den du vill byta eller returnera. Fraktfritt vid 50:- köp. Rabatt till hand. Ordern adresseras:
FIRMA KRISTENSSONS
Ordertel. 116 • Ävd. B • Hammerdal

Militärkappor från 17.50

1 äkta mörkblå hetyllekommiss, förkärpplad, kemiskt tvättad, utmärkt väntat plagg, kan även med fördel omändras till barnkostymer eller skidbyxor m. m. Storlek 40-50.
Klass I c: Obegagnad pr. st. 33:50
Stund st. 1 storlek
Klass II c: Obet. begagnad pr. st. 25:50
Stund st. storlek
Klass III c: Beg. men i gott skick pr. st. 17:50
Stund st. 1 storlek

Vi erbjuda även:

.... Hängselbyxor, gröna, Impregn. 52-54, 15:50. Gula flygoveraller, 52-54, 12:-. Motoroveraller, grå, elektrifierade, 48-54, pr. st. 55:50. Fl. garhandskar, finger-, nappa, fodrade, storlek 8½ o. 10, pr. par 10:50. Fårklänmsmössor, kem. tvättade, sort. I: 2:50 pr. st., d:o sort. II: 1:50 pr. st., d:o sort. I: 1:- pr. st. Halskydd, tvättade, 1:25. Herrhalsdukar, ylle, rutiga, längd 125 cm, brun eller blå 3:75. Helandströjor, ylle, ylle, med röd bård: storlek 4, 15:- pr. st., storlek 5, 14:- pr. st. Arbetastrumpor, grå, kraftiga ylle, 2:35 pr. par. D:o, hemstickade, 4:50 pr. par. Arbetssockor, ylle, stickade, pr. par 1:75. Arbetsskjortor, felfärg, grå, ej med krage, storlek 4-5-6, pr. st. 1:25, duskin 40:50.

Firma
Kristenssons

ÄVD. B. HAMMERDAL

Namn
Bostad
Postadress TV

FASHIONABLE NEWS

In London recently was Nils Kristensson, co-editor of the *Nordiska Flygtidningen*, Swedish aeronautical journal with a monthly circulation of 35,000 copies in the four Scandinavian countries. He was over here preparing the ground for a special British issue to be published in March.

Ovsnstående notis, här återgiven i fulltext, är hämtad ur *Engelska World Press News* den 1 januari 1948.

Enligt de uppgifter som *Nordiska Flygtidningen*s redaktör Nils Kristensson lämnat den engelska tidningen, skulle *Nordiska Flygtidningen* alltså ha utkommit i en månatlig upplaga på 35,000 ex. Vid månatligen beställningar har vi hos Svenska Pressbyrå förvägats försöka få flera nummer för 1947 än för februari, mars och oktober. Det blir tre nummer per år och leke månatliga.

Vad beträffar upplagans storlek, i den engelska åldstiden närmast till 35,000 exemplar i de fyra skandinaviska länderna är det omöjligt att bringa denna siffra i samklang med de under 1947 uteblivna tre numren av tult utövande.

Antalet nummer av *Nordiska Flygtidningen* har tydligen fördubblats på färden över Nordisjön. Det återstår att få veta hur många gånger upplagans storlek flerfaldigats under samma färd. Den flygtidningsredaktionen i Sverige hade i England har rättighet att kräva en förklaring på uppgifterna i notisen. En sådan förklaring skulle naturligt innehålla uppgift på antalet utgivna nummer, vilken ju lättnad kan konstateras, och upplagans storlek nummer, vilken senare uppgift bör vara beaktad. Svenska Pressbyrå kan helt säkert ge adekvata siffror, om redaktionen leke har den.

Radionytt

Nytigen har ännu en fredlig utveckling från en av krigets uppfinningar sett dagens ljus i USA — nämligen läppstifts-sändarna och avistokorts-mottagarna. Som man minns bestod det andra världskrigets viktigaste vapen näst atombomben av de ekoradistiska luftvärnsgranaterna. Uppfinningen innebar att en liten miniatyrrad pluggades in i spetsen på iv-granaterna för att dessa enligt ekoprincipen skulle vid passage förbi ett flygplan explodera i det ögonblick de gjorde mest verkan — den mot flygplanen reflekterade radiovågen fick påverka ändningsmekanismen. Och så kom freden och man behövde inte längre några granater. Men konsten att bygga radioapparater, där man ersatt alla ledningsstrådar och spolar med metallbeläggningar gjutna i skåror på keramikplattor, där motstånderna erhöles av fastbränt grafittpulver och kondensatorerna på ännu ett annat mystiskt sätt, samt där själva rören bestod av glasrör med endast 3 mm diameter och 25 mm längd, har nu istället kommit till användning för fredliga ändamål. Sålunda har man konstruerat en 4-rörs-mottagare ej större än ett viskitork och en sändare — där alla delarna äro fastgjutna på rörets yta — påminnande om ett läppstiftsfodral!

HÄLMSTAD

LINNÉAS BLOMSTERHANDEL

Fogedgatan 5 • Tel. 46 55 • Hälmstad

Ärstandens Blommor • Smakfulla
Bänderer • Frukt • Grönsaker

KALMAR



Titta på Er kostym!

Andra gör det ...

RING 2025 så hämtar vi

KALMAR KOSTYMPRESS

& KEM. TVÄTTANSTÄLT

Tullslätt 17—19, Kalmar

MALMÖ

Walldovs kläder — önskekläder!

W. WALLDOV

HERR- & GOSSBEKLÄDNAD

Karlskronaplan 7 • Malmö • Telefon 360 97

Arbetskläder

Stor sortering — humana priser!

Malmö Nya Pappershandel

S. Förstadsgatan 14 • Malmö

Telefon 220 04

Allt i branschen i stor sortering

TRYCKSAKER • KONTORSBÖCKER
RITMATERIAL

NORRKÖPING

Bertil  Damm
BENSIN OLJOR

SERVICE

N. Promenaden 117

Tel. 229 04 • Norrköping • Tel. 263 51

NORRKÖPINGS GUMMIVERKSTAD

Inneh. Axel Carlsson

Gamla Rådhusgatan 21

Tel. 254 04 • Bost. 370 73

REGUMMERINGAR & REPARATIONER

Fyllständig RING-SERVICE

HOLMSTRÖM & JOHANSSON A.-B.

NORRKÖPING

G:la Rådhusgatan 18—20, Centre

HEM INREDNINGSAFFÄR

I MÖBLER, MATTOR, GÄRDINER,

SÄNGKLÄDER m. m.

Telefon 254 14 • 254 24

FLYGARENS tvättbekymmer löses

enklast om han RINGER 24151

Kneippbadens Ängtvätt

Strandvägen 28 • Norrköping

utför nämligen all HERTVÄTT förstklass-
sligt, snabbt och billigt.

GUMMICENTRALEN

Stölmavägen 22—26 • Tel. 268 30, bost. 300 29

REKOMMENDERAS

för noggrant utförande av alla slags

REPARATIONER

RITZ HÔTEL

NORRKÖPING

Stadens modernaste hotell

Enkelrum Kr. 5—8

Dubbelrum 10—12

Radio i alla rum. Luftskydderum. Garage.

Restaurant. Betjäningsservice.

Nytt — Moderat — Trivsamt — Billigt

Tel. Nannanrop: Hôtel Ritz

STOCKHOLM

Liljas Modeaffär

Stöpvägen 18 (Ing. från Gustaf III:s väg)

Telefon 26 54 14

Sensaste nyheter i damhattar, ateljétydda
i goda kvaliteter. Renoveringar och beställ-
ningar utföras omsorgsfullt.

SUNDSVALL

Kaffeaffären IDO

NYBROGATAN 8

Telefon 40 88

SUNDSVALL

Rekommenderas!

BESTÄLL HOS

Palms Konditori

Telefon 38 22

Originella och smakfulla

EFTERRÄTTER

Bröderna Östling

GARAGE- & AUTOMOBILAFFÄR

Sundsvall Telefon 42 00, 42 04, 42 50

Reparationsverkstad

Automobilgummi

Reservdelar

Tillbehör

UPPSALA

CENTRALKONDITORIET

HULDA JANSSEN

Sit Persgatan 5 • Telefon 311 80

Filialer: Svartbäcksgatan 7 • Tel. 332 21

Kungsgatan 57 • Tel. 307 09

UPPSALA

Beställningar emottagas

Finbageri med egen tillv. rekommenderas

Aib. GOZZI's MURBRUKSFABRIK

Köpmangat 5, Uppsala Tel. 331 87

MURBRUKSFABRIKEN

Telefon G:a Uppsala 127

I. LUNDINS ELEKTRISKA BYRÅ

Kungsgatan 50 • Telefon 342 75

Utför INSTALLATIONER och REPARA-
TIONER • GLÖDLAMPOR • ELEKTRISKA
KOKPLATTOR m. m. ständigt i lager

* LÄT OSS FÅ LEVERERA EDRA *

Blommor

vid de olika högtidsdagarna

SVENSSONS BLOMSTERHANDEL

Skolgatan 33 • Tel. 325 19 • 300 52

Blommor förmedlas

Thelins Konditori

Svartbäcksgatan 68 • Uppsala • Tel. 344 33

REKOMMENDERAS

Utför alla slags beställningar som tillhör
ett förstklassigt konditori

Fullständig Konditoriservering

Under sommaren stor terrassservering

TEKNIKENS VÄRLD 4/48

En trevlig hobby för en ringa kostnad. Allt som behövs är ett stycke omslagspapper några tunna trälistor, en liten väckarklocka och en billig kamera samt bra väder.



Att ha ett flygfoto från trakten eller gården där man bor kunde väl vara trevligt? Och ändå trevligare blir det när man själv kan ta fotot utan både flygplan och flygfotokamera. Men en kamera behövs förstås, en kamera som är liten och lätt. Det gäller nämligen att få mekanis-

men att väga så lite som möjligt, då vi i stället för flygplan skall använda en läddrake.

Har ni inte gjort en sådan drake tidigare, kan ni säkert klara det med hjälp av fig. 1. Att i valt en läddrake beror på att denna typ tar den största nytolasten och att den dessutom är stabil i luften.

Listerna, som utgör skelettet, skall vara smäckra och lätta. Den streckade linjen vid F visar var kameran skall surras fast i draken och vid V fastsätts ett litet väckarkur med urtavlan nedåt.

Av detaljteckningarna (fig. 2) framgår hur klockan och kameran fastsätts vid hörnlisterna i var sin ände av draken. Glöm bara inte att det måste vara ett litet hål i drakens pappersklädsel för kameranlinsen.

På klockans väckarknäck fasts en liten metallarm och från änden av denna förs en snodd till utlösaren på kameran. När klockan sedan börjar ringa, snurrar väckarknackeln och drar samtidigt i snöret så att kameran knäpper.

Innan draken släpps upp ställs kameran på »öändligt» och »ögonblickstagnings»

klockan skruvas upp och ställs på ringning efter tio minuter. Uret och snöret binds fast och draken släpps upp.

Det är förståsigt att experimentera lite med klockan först för att kontrollera att den verkligen ringar när den skall.

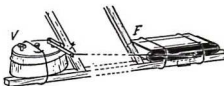


Fig. 2. Skiss över fastsättningen av väckarklockan och kameran vid hörnlisterna.

Innan de tio minuterna har gått skall man alltså ha navigerat draken över motivet. För att vara säkra på att kameran hinner knäppa är det säkrast att hålla draken i luften under c:a 15 minuter.

Ja, sedan återstår i stort sett inget annat än att framkalla och kopiera filmen och beundra det lyckade resultatet. För det blev väl lyckat?

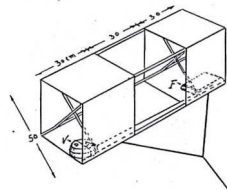


Fig. 1. Draken är lätt att bygga och hela konstruktionen torde framgå av ritningen.

ROLIGA TAL 12345679

Vad tänker ni på, när ni ser ovanstående talserie? Att författaren har glömt 8-an? Nej då, han har inte glömt åtta, för det ska inte vara någon åtta. Det är ett ganska knepigt tal. Multiplera det med 9, så får ni se!

Ja, talet 12345679 är inte så dumt. Om man träffar på en person, som skriver ovanligt fula siffror av något slag, t. ex. treor, så skriver man upp talet 12345679 på ett papper och multiplicerar talet tre med nio. Det blir 27, och sedan frågar man, om kamraten inte kan multiplicera 27 med 12345679. Om han gör det, och gör det rätt, blir svaret 333333333. En bra träning alltså.

Om man vill, kan man uppträda som räknekonstnär, bara man minne för siffror. Skriv upp talet 12345679 på ett papper, och be en person i sällskapet säga ett tal mellan 9 och 81, som är delbart med 9. Med detta tal ätar ni er att multiplicera det 8-siffriga talet. Det är bara att dividera det tal, personen uppgiver med 9, och sedan skriva upp siffran man då får nio gånger.

Men det räcker inte för en trollkonstnär att bara kunna en enda konst. Vi måste skaffa fram flera tal. Då kan ni

passa på och fästa uppmärksamheten på, att 7 är ett alldeles 7-särdeles märkvärdigt tal. Om man fördubblar 7, blir svaret 14. Fördubblar man 14, blir det 28, och fördubblar man 28, blir det 56. Skriv nu upp de erhållna talen bredvid varandra. Så här: 142856.

Under någon förevändning lägger ni till 1 till detta tal och får 142857. Och nu ska ni också bevisa, att det är något alldeles 7-särdeles med talet 7. Be någon multiplicera 142857 med 7, och han kommer häpen att skriva upp 999999.

Om ni ännu inte lyckats imponera på åskådarna och åhörarna så säg helt fräckt, att ni själv kan multiplicera talet 142857 med vilket tal som helst mellan 1 och 7 i huvudet. Det är mycket enklare än man tror, för sifferföljden är alltid densamma. $2 \times 142857 = 285714$, $3 \times 142857 = 428571$, $4 \times 142857 = 571428$ o. s. v. En enkel minnesregel är att man endast multiplicerar med den sista siffran 7, så att man får reda på, vilken den sista siffran skall vara.

Orsaken till dessa till synes egendomliga sammanträffanden kan vi inte gå in på så här utan vidare, men vi kan avslöja, att det har med allmänna bråk att göra. Således är $1/81$ lika med

$$0,012345679012345679$$

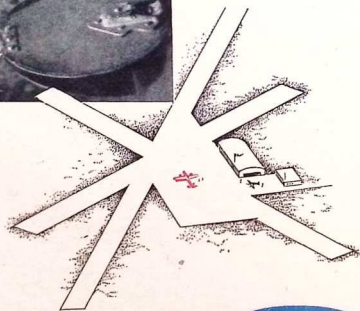
— det är således en bekant serie, som kommer igen. Likaledes är $1/7$ uttryckt

med decimaler lika med $0,142857 \dots$ också en gammal bekant! Lika lång period som bråket har, lika många nior kan man skriva för att få ett tal, som går jämt upp i bråkets nämnare. Således går $999.999.999$ att dividera med 81 och 999.999 går att dividera med 7 — som vi ju redan nyss visat. Man kan bevisa, att alla primtal utom 2 och 5 går jämt upp i tal, uttryckta med bara nior, om man bara skriver tillräckligt många!





**Finns det
flygplats...
finns det
Esso**



SVENSKA PETROLEUM AB STANDARD
AVIATION DEPARTMENT

AVIATION



PRODUCTS