

Innholdsfortegnelse: *Vår civile luftfartsadministrasjon - Meddelelser fra Luftfartsrådet - Beordringer - Luftkrigføring og Norges luftstrategiske stilling - Flyvemisjon i vest - Ros og ris - Klubbstoff - Norsk Flybok - Halehjul-Fronthjul - Medlemsliste for N. S. L. pr. 26. april 1938 - Kunstflyvningssesongen 1938 åpnet med konkurranse i Paris - Kringsjå m. m.*

Vår civile luftfartsadministrasjon.

Vår civile luftfartsadministrasjon blev til i en tid da flyet spilte liten rolle som samferdselsmiddel. Det var her i landet så å si bare de militære som syslet med flyvning, derfor blev administrasjonen helt naturlig underlagt Forsvarsdepartementet.

Vi skal ikke nu gjenta alle de klager som i tidens løp er blitt rettet mot Forsvarsdepartementet og dets merkelige organisasjon av den civile luftfartsadministrasjon, men vi vil fremheve at *alle* er enige om at en nyordning nu må til.

Her i bladet har vi hevdet at det bør opprettes et luftfartskontor med en luftfartsdirektør i spissen. Denne direktør skulde få den nødvendige sakkyndige hjelp og overta alle civile oppgaver og funksjoner som nu tillegges 5te Hærkontor og Luftfartsrådet.

I St.prp. nr. 114: «Om organisasjon av luftforsvaret» har Forsvarsdepartementet fremsatt forslag om «oprettelse av et særskilt kontor i Forsvarsdepartementet til behandling av saker vedrørende luftforsvaret (felles for hær- og luftforsvaret (felles for hær- og sjøforsvar) og civile luftfartssaker (luftfartsstyret).

Vi gjengir avsnittet om den civile luftfartsadministrasjon.

Den civile luftfartsadministrasjon.

Spørsmålet om opprettelse av et departementskontor til behandling av de militære flyvesaker bør sees i forbindelse med den offentlige administrasjon av den civile luftfart.

Denne administrasjon har hittil sortert under Forsvarsdepartementet, hvor sakene i første hånd behandles av 5te Hærkontor som dessuten har som arbeidsområde Hærens bevæbning, flymateriell, diverse annet teknisk utstyr m. v. samt driften av Hærens fabrikker.

Kontorchefen er dessuten registerfører for Norges Luftfartaisregister.

Departementets vesentlige arbeide med den civile luftfart er følgende:

- a) Utarbeidelse av budgетtforslag.
- b) Disponering av bevilgninger.
- c) Fastsettelse av luftfartsbestemmelser eller fremsettelse av forslag til disse.
- d) Vedtagelse av luftruter.
- e) Opprettelse av kontrakter om luftruter.
- f) Bearbeidelse av planer for flyveplasser og andre faste anlegg.
- g) Meddelelse av tillatelse til erhvervsmessig luftfart og luftfotografering.
- h) Tillatelse til utlendingers flyvning over norsk område.
- i) Behandling av luftfartsoverenskomster med andre land.
- j) Utstedelse av luftdyktighetsbevis m. v.

For å bistå med behandlingen av de civile luftfartssaker nedsatte departementet i 1921 *Forsvarsdepartementets Luftfartsråd*. Rådet har for tiden 4 medlemmer:

1 representant for militær landflyvning. 1 representant for militær

sjøflyvning. 1 civil representant med teknisk utdannelse og erfaring samt Postdirektøren.

Rådet har en fast sekretær samt kontorassistent av kl. I.

Rådet er konsultativt organ for departementet i alle spørsmål vedrørende den civile luftfart.

Rådet har dessuten følgende selvstendige gjøremål (i henhold til kongelig resolusjon av 22. april 1932):

- a) Besiktigelse og godkjenning av offentlige flyveplasser samt tilsyn med disse.
- b) Utstedelse og fornyelse av sertifikater for flyvere og den øvrige besetning ombord.
- c) Besiktiger og kontrollerer fly ved sine faste besiktigelsesmenn og fremsender til departementet forslag til luftdyktighetsbevis.
- d) Utarbeider forslag til reglementsbestemmelser m. v. for luftfart.

Luftfartsrådets budgетt (administrasjon) er nu på kr. 15 500,— hvorav til lønninger for medlemmer av Rådet, sekretær og kontorassistent kr. 11 500,—.

Denne administrasjonsordning for den civile luftfart har vært brukbar så lenge luftfarten kun var på forsøksstadiet i vårt land og de årlige bevilgninger til denne dreiet sig om ca. kr. 50 000,—.

Forholdet har imidlertid forandret sig vesentlig i de senere år efterat Staten i sterkere grad har gått inn for dette nye kommunikasjonsmiddel. For 1938—1939 er det således bevilget til civil luftfart (under kap. 933) i alt kr. 1 850 000 hvortil kommer bevilgning til luftpostforsel og meteorologisk sikringstjeneste

FLY LUFTFARTSBLADET

Offisielt organ for:
Norsk Aero Klubb.

Vernepliktige Flyveoffiserers
Forening.

Norsk Luftfarts Sikringsforbund.

Meddelelsesblad for:
Luftfartsrådet.

Redaktør: Jon Lotsberg.

Redaksjon og ekspedisjon:
Pilestrødet 31^{IV}. Telefon 31148.

Annonseavdeling:
B. W. Areklett, Grensen 5—7.
Telefon 25281.

Trykkeri:
J. Chr. Gundersen, Nedre Vollgt. 4.
Telefon centralbord 13903.

samt kommunale distriktsbidrag til anløpsutgifter — tilsammen ca. 1 mill. kroner.

Arbeidet med disse saker i departementet og Luftfartsrådet er derfor øket betydelig så vel i omfang som art, slik at administrasjonsordningen snarest må tas opp til revisjon.

I St. prp. nr. 1, 1938 (Den civile luftfart) anførte departementet herom følgende:

«Arbeidet med luftfartsadministrasjonen så vel i departementet som i Luftfartsrådet har øket sterkt de siste år. Departementet har derfor hatt under overveielse å foreslå en forandring av den hittidige administrasjonsordning.

Under hensyntagen til bl. a. at en eventuell nyordning må antas å ville medføre en ikke uvesentlig merutgift har departementet foreløpig ikke funnet å kunne ta opp saken.»

De gjøremål som Luftfartsrådet har, kan nu vanskelig skjottes av et mannsterkt råd, og mange saker som nu må passere to instanser, blir

unødig forsinket ved en slik dobbeltbehandling. Hertil kommer at Luftfartsrådet ikke har noe teknisk utdannet personell til kontrollen som nu utføres av tilfeldige kontrollører.

Departementet mener derfor at det nuværende Luftfartsråd bør oppheves. Formannsstillingen (etter oberst Klingenberg's død i november 1937) er derfor foreløpig ikke blitt endelig besatt. (Ett av medlemmene — Postdirektøren — har bedt om å bli entlediget fra 1. juli 1938.) Til gjengjeld bør det opprettes en enkelt centralinstans, som da må utstyres med nødvendig sakkyndighet på området, slik at den selvstendig kan behandle alle civile luftfartssaker og lede utviklingen av og kontrollen med dette nye kommunikasjonsmiddel i vårt land.

Hvad denne instans angår skal bemerkes:

Den i henhold til kongelig resolusjon av 1. januar 1934 av Handelsdepartementet opnevnte komité til utredning av spørsmålet om å samle de forskjellige trafikkinstitusjoner, derunder luftfarten, under ett departement m. m., foreslo i sin innstilling av 29. november 1935 at administrasjonen av alle kommunikasjonsinstitusjoner — også for den civile luftfart — blev samlet i ett departement, som blev foreslått benevnt Trafikkdepartementet.

I skrivelse til Handelsdepartementet av 2. mars 1936 meddelte Forsvarsdepartementet at det ikke hadde noe å innvende mot at administrasjonen av den civile luftfart blev overført til et opprettendes Trafikkdepartement.

Denne uttalelse var bl. a. begrunnet i det utstyr med personell som departementet og Luftfartsrådet dengang hadde til behandling av luftfartssakene, likesom man dengang manglet tilstrekkelig erfaring hvad angår det samvirke som bør finne sted mellom civil og militær luftfart

De militære myndigheter har sterkt

fremholdt nødvendigheten av samarbeide mellom civil og militær luftfart (se bl. a. St.med. nr. 38, 1937, bilag 2, s. 103—106).

Stortingets militærkomité peker også enstemmig på ønskeligheten av et slikt samvirke i følgende uttalelse i Innst. S. nr. 8, 1938, s. 71:

«Komitéen vil uttale at det bør tilstrebes det best mulige samarbeide både med hensyn til materiell og personell mellom den civile luftfart og luftbåvnet, og henstiller til departementet å være oppmerksom på dette ved den videre behandling av saken.»

Departementet er helt ut enig i denne uttalelse, og i betraktning av de store bevilgninger som i en årrekke må anses å bli nødvendige til støtte av den civile luftfart bør det offentlige — uten skade for de trafikkmessige hensyn — også ha en viss forsvarsmessig nytte av disse utgifter.

Dette er et hensyn som sterkt taler for at administrasjonen av den civile luftfart fortsatt bør sortere under samme departement som hittil. Her ved må det også antas at den spesielle sakkyndighet på området vil bli best og mest rasjonelt utnyttet.

Departementet vil derfor, som nevnt, foreslå at det nuværende Luftfartsråd oppheves og at alle administrative saker vedrørende den civile luftfart henlegges til et nyoprettet kontor eller luftfartsstyre under Forsvarsdepartementet.

Samtidig foreslås det nuværende 5. Hærkontor sloifet, idet dette kontors saker — utenom luftfartssakene — vil bli overført til de øvrige departementskontorer. Samtidig vil en sekretær og en kontorassistent bli overført til disse kontorer.

Arbeidet med de folles militære luftforsvarssaker og den civile luftfart vil antagelig bli meget omfattende. Det har derfor vært drøftet å foreslå opprettet to kontorer med

Fortsettes side 186.



● Hallo bilister

Stikk innom oss når De reiser denne vei. Vi yder Dem 1ste klasses service. Ny og moderne smøre- og vaskehall.

Toft bensinstasjon
Nesbru, Asker



MEDDELELSER FRA LUFTFARTSRÅDET

Nr. 4/1938.

Reisedagbok.

I samsvar med den internasjonale luftfartskommisjons bestemmelser er det utferdiget reisedagbok av ny modell.

Fra og med 1. juni 1938 må reisedagbok av den gamle modell ikke anvendes *utenfor* norsk territorium.

Ombytning kan skje ved henvendelse til Forsvarsdepartementets 5. Hærkontor.

Nr. 5/1938.

Lægeundersøkelse.

A. Den faste lægenevnd for flyvere.

Møtedager 1938—1939.

Den faste lægenevnd for flyvere har møter i Wergelandsveien 3 b, Oslo, kl. 17 følgende dager i tidsrummet 1. juli 1938 til 30. juni 1939:

- fredag 8. juli 1938
- » 12. august 1938
- » 9. september 1938
- » 14. oktober 1938
- » 11. november 1938
- » 13. januar 1939
- » 10. februar 1939
- » 10. mars 1939
- » 14. april 1939
- » 12. mai 1939
- » 9. juni 1939

De som akter å møte til lægeundersøkelse, bør innen 3 dager

for ha sendt skriftlig melding om det til nevnden under adresse: Wergelandsveien 3 b, Oslo.

B. Lægeundersøkelse av flyvere m. v. utenom Oslo.

Flyvere (flyveaspiranter), navigatører, mekanikere og radiotelegrafister på luftfartøi har anledning til å bli lægeundersøkt av spesialister i nedenfor nevnte byer når det av økonomiske eller andre grunner ikke lar sig gjøre for dem å reise til Oslo og der bli undersøkt av Den faste lægenevnd for flyvere.

Til å foreta disse undersøkelser har Forsvarsdepartementet oppnevnt følgende læger:

I Bergen: Dr. med. Axel Looft og dr. med. Birger Malling.

I Trondheim: Overlæge Odd Stub og oienlæge Lykke.

I Stavanger: Dr. med. Einar Larsen og dr. Jebsen Krohn.

I Kristiansand: Dr. Arne Pettersen og dr. Ludvig Wirching.

I Hamar: Dr. J. E. Erichsen og oienlæge Per Riise.

Nr. 6/1938.

Minimumsalder for opnåelse av C-certifikat.

Forsvarsdepartementet har 11. juni 1938 bestemt at minimumsalderen for opnåelse av C-certifikat (forercertifikat for fly i offentlig lufttrafikk) nedsettes fra 23 til 22 år.

Beordringen i Hærens Flyvevåben fra 1. juli 1938.

Loitnant i 5. Divisjons Infanteri, *C. F. J. Jean-Hansen*, som av Kommanderende General i skrivelse 4. juni d. å. er beordret til å tjenstgjøre på prøve i Hærens flyvevåben i 2 år fra 1. juli 1938 å regne, beordres i distriktstjenestestilling ved Flyvebataljonen.

Beordringen i Hærens Flyvevåben pr. 1. juli 1938. Fastlønte flyvere.

1. Garn. loitnant ved Trøndelag flyavdeling, *G. Vardan*, frabeordres denne stilling fra 1. juli d. å. og beordres som loitnant i distriktstjeneste ved Flyvebataljonen fra samme dato.

2. Loitnant i distriktstjeneste ved Flyvebataljonen, *P. Carlson*, frabeordres denne stilling fra 1. juli d. å. og beordres som garn. loitnant ved Trøndelag flyveavdeling fra samme dato.

3. Følgende garnisonerende officerer beordres til tjeneste i terminen 1938—1939 slik:

Ved *våbenstaben*:

Major Vetlesen,

kaptein Øen,

—»— Motzfeldt,

loitnant Hansen.

Ved *flyvebataljonen*:

Kaptein Clason,

loitnant O. Bull.

Ved *Kjeller flyfabrikk*:

Rittmester Normann.

4. Følgende officerer i distriktstjeneste beordres til tjeneste i terminen 1938—1939 slik:

Ved *flyvebataljonen*:

Loitnant Schiotz.

Ved *Hærens flyvevåbens skoler*:

Loitnant Hertzberg (forcløbig til 1. oktober 1938),

—»— Vardan,

—»— Heyerdahl-Larsen,

—»— Jean-Hansen.

For officerenes tjenstgjoring inn- til avslutningen av årets våben- øvelser, bestemmer Generalinspek- toren:

Kaptein Øen, kaptein Motzfeldt, loitnant Hansen og loitnant Carl- son stilles til Flyvevåbnets rådigh- et under årets repetisjonsøvelser.

Loitnant Hansen og loitnant Carlson fortsetter sin nuværende tjeneste henholdsvis ved Flyve- bataljonen og Flyveskolen i tiden 1. juli og til repetisjonsøvelsens begynnelse.

Loitnant Bull, som skal fort- sette sin tjeneste ved 6. Divisjon til repetisjonsøvelsens begynnel- se, deltar i år i flyveøvelsene på Bardufoss.

Loitnantene Vardan og Heyer- dahl Larsen stilles til Trøndelag flyveavdelings rådighet under årets våbenøvelser.

For øvrig blir officerenes tjenst- gjoring slik som bestemt i pkt. 3 og 4 allerede fra 1. juli d. å.

Beordringer i Hærens Flyvevåben fra 1. juli 1938.

For mekaniker- og spesialist- befalets fordeling til avdelingene pr. 1. juli d. å., og for deres tjenst- gjoring ved andre avdelinger under årets våbenøvelser, bestemmer Ge- neralinspektoren:

1. Loitnant *K. Bodin* beordres som garn. fotospesialist ved Trøndelag flyveavdeling.

2. Loitnant *A. Hassel* beordres som garn. mekanikerloitnant ved Flyvebataljonen.
3. Loitnant *E. Matre* beordres som garn. mekanikerloitnant ved Flyvebataljonen.
4. Loitnant *O. Engen* beordres som garn. mekanikerloitnant ved Trøndelag flyveavdeling.
5. Loitnant *E. Bækkelund* be- ordres som garn. radiospesial- ist ved Trøndelag flyveav- deling.
6. Fenrik *L. Brannvoll* beordres som garn. mekanikerfenrik ved Trøndelag flyveavdeling. Han fortsetter sin tjeneste ved Flyvebataljonen til etter årets våbenøvelser.
7. Fenrik *L. Stav* beordres som garn. mekanikerfenrik ved Trøndelag flyveavdeling. Han fortsetter sin tjeneste ved Flyveskolen til etter årets våbenøvelser.
8. Fenrik *E. Laache* beordres som garn. mekanikerfenrik ved Hærens flyvevåbens skole- ler. Han deltar i årets repe- tisjonsøvelser ved Flyveba- taljonen.
9. Fenrik *W. Rønning* beordres som garn. mekanikerfenrik ved Flyvebataljonen. Han fortsetter sin tjeneste ved Hærens flyvevåbens skoler til etter årets våbenøvelser.
10. Fenrik *K. Halvorsen* beordres som garn. mekanikerfenrik ved Flyvebataljonen.

11. Fenrik *K. E. Knudsen* beord- res som garn. mekanikerfenrik ved Flyvebataljonen.
12. Fenrik *S. Barkald* beordres som mekanikerfenrik i dist- riktstjeneste ved Flyvebatal-jonen. Han fortsetter sin tjeneste ved Trøndelag flyve- avdeling (under repetisjons- øvelsene ved flyveavdelingen på Bardufoss) inntil repeti- sjonsøvelsens slutt.
13. Fenrik *C. Voldene* beordres som mekanikerfenrik i dist- riktstjeneste ved Flyvebatal-jonen.
14. Fenrik *C. Aasdalen* beordres som mekanikerfenrik i di- striktstjeneste ved Flyveba- taljonen. Han deltar i årets repetisjonsøvelser ved Trønde- lag flyveavdeling.
15. Sersjant *K. Nordhagen* beord- res fra 1 september 1938 som mekanikerfenrik i distrikts- tjeneste ved Trøndelag flyve- avdeling. Beordringen er av- hengig av at han utfører pliktige våbenøvelser i som- mer (ved Trøndelag flyve- avdeling).
16. Sersjant *A. Benum* beordres fra 1. september 1938 som mekanikerfenrik i distrikts- tjeneste ved Flyvebataljonen. Beordringen er avhengig av at han utfører pliktige våben- øvelser i sommer (ved Trønde- lag flyveavdeling).

Vår civile luftfartsadmini- strasjon.

en felles chef for disse uten at de- partementet dog for tiden finner dette nødvendig.

Chefen for dette nye organ må imidlertid — hvor det gjelder civile flyvesaker — tillegges selvstendig ut- øvende myndighet som ellers ikke tilligger et ordinært kontor i departe- mentet.

Dette gjelder således bl. a.:

- a) Godkjennelse av flyveplasser og faste anlegg samt planleggelse av disse.

- b) Utstedelse av luftdyktighetsbevis.
- c) Utstedelse og fornyelse av certi- fikater.
- d) Kontroll av luftfarten og inspek- sjon.
- e) Utferdigelse av visse reglemen- tariske bestemmelser vedrørende luftfarten.
- f) Registrering av luftfartøier.
- g) Utarbeidelse av budgettforslag.

Chefen for kontoret må ha en viss selvstendig myndighet utadtil for sitt arbeide med de civile luft- fartsspørsmål. For de militære sakers behandling er imidlertid kontoret forutsatt å være et felles kontor for

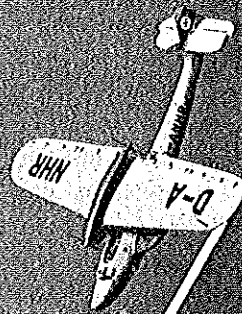
Hærstyret og Marinstyret. Det nye kontor foreslås benevnt «For- svarsdepartementets luftforsvarskon- tor». Kontorchefen vil samtidig bli «Chef for Statens Luftfartsstyre».

For stillingen vil det bli fastsatt instruks. Det forutsettes at chefen er en officer i distriktstjeneste — eller sjøofficer med nasjonal avlon- ning — med stabsofficers grad.

Kontoret foreslås satt op med fol- gende personell:

- 1 chef,
- 1 ingeniør med flyteknisk utdannelse (avd.-ing. B),

VERDENSREKORD Do18

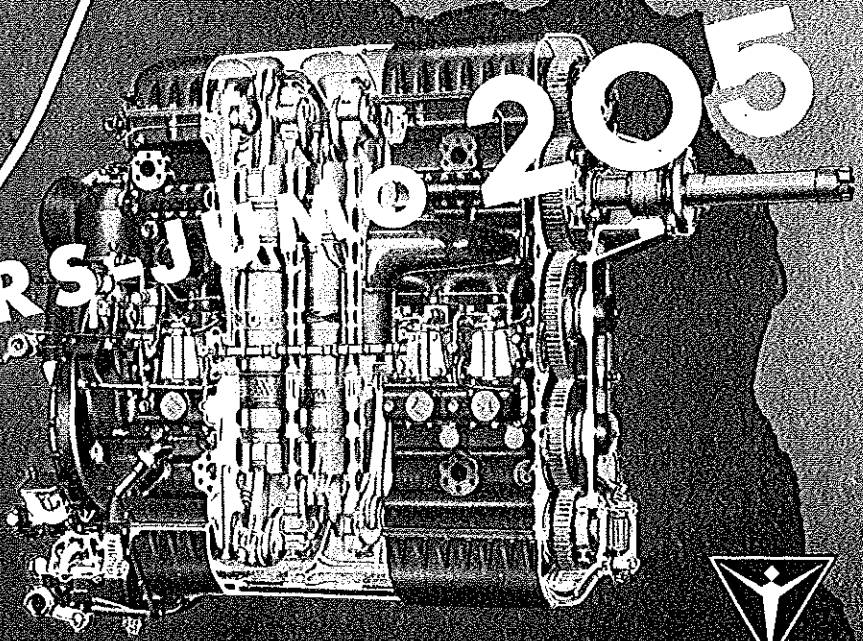


MED
JUNKERS

REKORDSTREKNING

8400

km



JUNKERS FLUGZEUG- UND -MOTORENWERKE A.-G., DESSAU

Representert ved HJ. KRAG, Kongens gate 2, Oslo - Telefon 21246.

- 1 innbeordret ingeniør-officer,
- 1 innbeordret officer fra Hærens Luftvåben,
- 1 innbeordret officer fra Marinens flyevåben,
- 1 kontorassistent av kl. I,
- 1 kontorassistent av kl. I.

Departementet anser det påkrevet at kontoret trer i funksjon snarest mulig, men da budgettene for 1938—1939 allerede er behandlet foreslås merutgiften utredet av de ekstraordinære bevilgninger til luftforsvaret.

Det nye kontors samarbeide med andre offentlige myndigheter.

Kommanderende General og Kommanderende Admiral har som nevnt i sine utredninger pekt på ønskeligheten av å oprette så vel et flyveråd som et luftvernråd, som kan behandle spørsmål av felles interesse for Hærens og Sjøforsvarets luftvåben. Disse råd skal dog ikke ha noen utøvende myndighet, og Kommanderende General mener derfor at slike råd alene ikke kan sikre fellesskapet.

Hvor det gjelder den civile lufttrafikk har det også vist sig å være behov for direkte drøftelser mellom forskjellige offentlige myndigheter, som har befatning med luftfarten. i den anledning blev det av departe-

mentet i 1936 nedsatt et midlertidig «Utvalg til behandling av sikrings-tjenesten for Luftfart». I dette utvalg har deltatt representanter for Forsvarsdepartementet, Luftfartsrådet, Telegrafstyret, Meteorologiske institutt, Norges Geografiske Opmåling, Fyrvesenet og D. N. L.

Departementet mener at det også fremtidig vil være behov for oprettelse av råd — antagelig et militært og et civilt — som drøfter visse saker av felles interesse eller behandler saker hvor spesialkyndige bør delta. I det civile luftfartsråd bør chefen for Statens luftfartsstyre av praktiske grunner være fast formann. Da disse råd forutsettes å kunne nedsettes ved kongelig resolusjon og hvervet bli ulønt, finner ikke departementet nu å burde ta endelig standpunkt til disses sammensetning og instruksen for dem.

Det skal til slutt bemerkes at også ovennevnte Sikringsutvalg i sin innstilling av 10. februar 1938 har fremholdt at det må ansees å være «av avgjørende betydning at den civile luftfartsadministrasjon blir samlet i en organisasjonsmessig administrativ enhet, hvor alle saker vedrørende den civile luftfart kan bli behandlet. Først da kan det bli en rasjonell ordning med aktiv ledelse og effektiv kontroll».

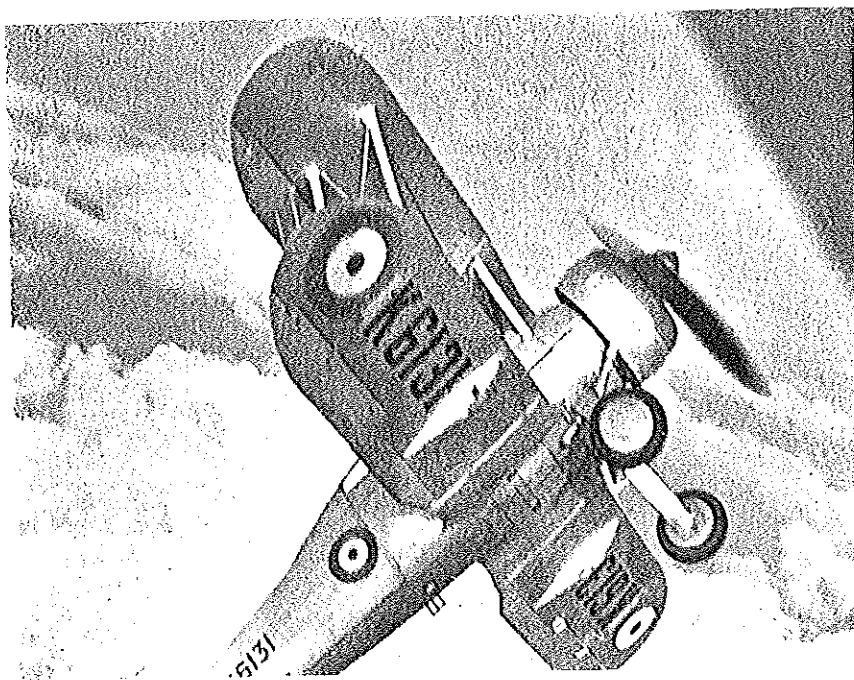
*

Nyordningen blev enstemmig vedtatt i Stortinget fredag 17. d. m. efter en kort debatt som gjaldt spørsmålet om utsettelse, men da intet forslag blev fremsatt (det er varmt i været og stortingsmennene trenger ferie) blev saken fremmet med ovennevnte resultat.

Prinsippet er riktig, men vi er redde for at civilflyvningen er kommet litt for meget under militær administrasjon. Flyet er (eller burde være) først og fremst et viktig kommunikasjonsmiddel og ikke bare et militært våben. Det er ingen tvil om at flyets positive oppgave ligger på de civile områder, flyet til krigsbruk tjener negative formål.

Som situasjonen er idag er det muligens heldig å koble den militære og civile luftfartsadministrasjon i sammen. Det å fly er for begge parter et pengespørsmål, og vi håper at de som blir ansatt i det nye kontoret mer vil arbeide for økede bevilgninger til all flyvning enn se sin oppgave i å skrive ut nye reglementer og forskrifter. de såkalte hindringer for luftfarten.

GLOSTER GLADIATOR



En «Gloster Gladiator» på toppen av en «runddupp». Disse fly er utstyrt med en Bristol Mercury IX motor og har en toppfart på 410 km. S. B. A. C. forteller at dette er det hurtigste og tyngst be- væbnede jagerfly i Royal Air Force

Luftkrigføring og Norges luftstrategiske stilling.

Av oberstløytnant Tobiesen.

Nye krigføringsteorier.

Begrepet «et lands luftstrategiske stilling» er et nytt begrep som er kommet op adskillige år efter Verdenskrigen. Det er den enorme utvikling av flyet — både det til krigsbruk og det til fredsbruk — som har skapt begrepet.

Verdenskrigen viste at her i Europa iallfall, kom operasjonene tillands i stor utstrekning til å kunne ut i en endeløs skyttergravskrig. Operasjonene til sjøs bragte heller ikke noen rask avgjørelse, idet de flåter som var underlegne dekket sig bak sterke sjøfestninger.

Operasjoner gjennom luften bød derimot nye muligheter.

Verdenskrigen sluttet før luftvåbnets teknikk var utviklet slik at dets muligheter kunde utnytted helt ut; men spørsmålet om luftkrigføring har senere vært gjort til gjenstand for en rekke studier i mange land. Her må særlig nevnes de ideer som den avdøde italienske general Douhet fremsatte i 1921 i sitt arbeide «Om herredømmet i luften». Douhet som ofte er nevnt i pressen i de siste år, fremsatte som sin teori at krigen bør søkes avgjort *hovedsakelig* gjennom *flyvestridskreftene*. Disse bør, mener han, danne et *særskilt* ledd i et lands militær-system. Mest mulig av luftstridskreftene bør samles i en *selv-*

stendig luftflåte vesentlig bestående av svære bombeflyenheter som skal brukes operativt til en *vertikal* omfatning av motstanderen. På denne vis blir det mulig å nå frem til ødeleggelse av det fiendtlige lands flybaser og produksjonskilder.

At dette har slik betydning henger sammen med krigsvesenets rent tekniske utvikling.

Det tør her være nok å peke på noen få ting:

Eksempelsvis at skuddvåbnene har øket veldig både i antall og skuddhastighet, at eksplosjonsmotorene er tatt i krigsvesenets tjeneste, at vi har fått de kjemiske stridsmidler med dermed sammenknyttede foranstaltninger til angrep og forsvar. Til belysning av saken skal nevnes noen få tall fra Verdenskrigen.

Den franske hær hadde ved Verdenskrigens begynnelse 5000 automatvåben, ved krigens slutt ikke mindre enn 180 000. Bare for å lage disse 175 000 automatvåben i løpet av 4 år trenges 175 slike fabrikker som vår egen Kongsberg våbenfabrikk. Antall svære kanoner steg fra 300 til 5000. Ammunisjonsforbruket øket enormt. En eneste fransk armé på ca. 130 000 mann brukte i 1918 35 000 tons α : ca. 100 store jernbanetog med ammunisjon til å *innlede* et slag. Da Lloyd

George under Verdenskrigen overtok ammunisjonsministeriet i England måtte han oprette 1000 nye ammunisjonsfabrikker.

Motorene har gjort det mulig å skape nye våben som fly og stridsvogner. Frankrike bygget i løpet av Verdenskrigen 68 000 fly, Tyskland bygget nesten 48 000, England ca. 50 000. Antall motorvogner måtte regnes i hundre tusener.

Av *kjemiske stridsmidler* fremstillet Frankrike i løpet av 1917 og 1918 50 000 tons stridsgass, England laget et lignende kvantum, Tyskland laget 100 000 tons. Fra 1915 til Verdenskrigens slutt laget Frankrike 43 millioner gassmasker.

All denne teknikk i krigføringen har ført til det man kaller krigens industrialisering. Det blir like viktig å ha nok av ydedyktige fabrikker og verksteder *bak* fronten til fremstilling av våben, ammunisjon, motorer, fly, stridsvogner o.s.v. o.s.v. som å ha en vel organisert kjempende styrke *ved* fronten. At krigsindustrien er blitt en så betydningsfull, man kan nesten si *avgjørende*, faktor i krig leder med ubønnhørlig logikk til at den blir et overmåte viktig *mål* for krigshandlinger. Større ødeleggelser av motstanderens *krigsindustri* vil i vesentlig grad svekke hans rent *militære* motstandskraft. Og da

Ingeniør F. SELMER A/s

ENTREPRENØRFORRETNING, OSLO

den moderne teknikk i flyene har skapt midler til å nå frem til angrep på fabrikkene, selv om de ligger langt inne i fiendens land, ser man lett hvordan det tidligere trygge område «hjemlandet» blir trukket inn i kampen.

Men dernest blir det også mulig, har bl. a. Douhet fremholdt, å knekke det fiendtlige folks krigsvilje og dermed vinne seiren ved å la det selvstendige luftvåben foreta masseødeleggelser i hans store befolkningscentra. Denne uinnskrenkede luftkrigsføring «la guerre totale» som franskmennene benevner den, mente Douhet vil bli fremtidens form for krig. Han anbefalte til denne krigføring en ny type luftfartøier, svære luftkryssere med stor lasteevne og aksjonsradius delvis pansret og vebnet med et snes maskinkanoner og mitraljøser.

Man ser i de senere år at de ledende militæretater rent organisatorisk har bygget op sine luftvåben etter systemet med selvstendige luftstridskrefter og med hovedvekten lagt på den operative luftflåte.

Man ser også at luftflåtens materiell rent teknisk tilpasses idet dens viktigste ledd, bombeflyene, stadig gjøres kraftigere både med hensyn til bæreevne, fart, aksjonsradius og vebning.

Stormaktenes luftrustninger er i de senere år øket enormt og over-

alt er det nettop de svære bombefly som særlig anskaffes.

Det prosentvise antall av bombefly blir større og større.

De mindre makter går i de stores fotspor og forbereder — både organisasjonsmessig og teknisk å kunne bruke flyvevåbnet operativt.

Situasjonen er altså nu vesentlig anderledes enn under Verdenskrigen. Da blev riktignok også industristrøk og storbyer bombardert fra luften.

Men dengang var luftbombardementene bare sekundære foretagender, utført mere leilighetsvis og gjerne under påskudd av å angripe et militært viktig punkt. Nu blir de hovedoperasjoner utført med et materiell som har den mange-dobbelte effektivitet av Verdenskrigen.

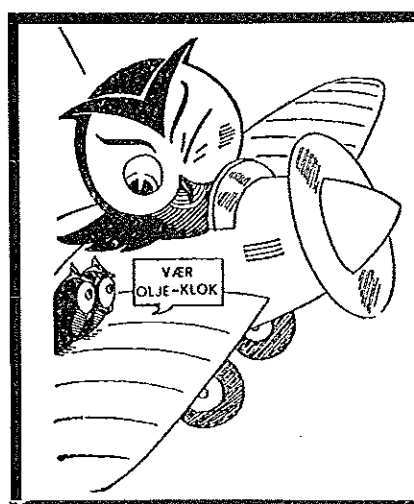
Skulde det bli en ny europeisk stor krig, må vi nok sikkert regne med at de selvstendige luftstridskrefter blir satt inn til angrep på de større byers civile befolkning med det åpent uttalte formål å terrorisere og knekke krigsviljen. I Etiopia så vi jo hvor italienerne brukte sine bombefly efter de Douhetske prinsipper. I Spania ser vi i borgerkrigen at flyene brukes brutalt til terrorisering. Mens det i løpet av hele Verdenskrigen bare blev drept 265 og såret 603 ved luftbombing av Paris, blev i en statistikk nylig

oppgitt at Barcelona fra februar 1937—februar 1938 har vært luftbombardert 23 ganger. 528 bomber (vel 50 og 100 kg.s) er kastet ned, nesten 1000 mennesker er drept og 2 500 såret. 863 hus er mere eller mindre ødelagt. Luftbombardement av Barcelona 16.—18. mars 1938 påstås å ha krevet 1700 dødsoffer og 4000 sårede. Barcelonas normale folkmengde er 800 000. I Øst-Asia brukte japanerne sine flystyrker til hensynsløs bombardement av de kinesiske byer.

En ting vi i denne forbindelse kan nevne er den propaganda som kan iverksettes ved hjelp av fly. Tyskerne mener selv at en vesentlig medvirkende grunn til deres sammenbrudd i Verdenskrigen var de alliertes propaganda ved flyveblad. Av slike skrifter kastet franskmennene ned 43 millioner, englenderne 19 millioner og amerikanerne 3 millioner, ialt 65 millioner eller 1 for hver tysker.

Flyvningen og markorganisasjonen.

Det er en side ved flyenes bruk både i fred og i krig som vi må merke oss. Det er markorganisasjonens betydning. Flyets brenselforbruk er så svært at det må lande og fylle bensin ofte underveis, hvis ikke hele lasteevnen skal gå med til brensel og transport evnen bli lik 0. Det bør ettersees og overhales med få timers



De amerikanske flyveselskaper er ikke amatører

Vær olje-klok .. bruk **PENNZOIL**



Halvparten av alle rutefly i U. S. A. smøres med Pennzoil. Når De bruker samme olje til Deres bil, er De like olje-klok som de store amerikanske flyveselskaper. — De vil opdage at Pennzoil varer lenger, gir flere bensinmil og holder reparasjonsutgiftene. PRØV IDAG!

PENNSYLVANIA MOTOR OILS A.S

Sjøfartsbygningen

OSLO

Telef. 12841 - 16010

mellemrum. Sikkerhetshensyn krever at det må ha landingsplasser underveis så det kan gå ned hvis noe klikker. Regelmessig drift av en lufrute krever derfor et sammenhengende system av flyveplasser, nødlandingsplasser, luftfyr, radiopilestasjoner o.s.v. langs ruten. Slike organiserte lufruter krysser Europa i alle retninger idag. I fred står de åpne for alle nasjoners fly, i krig bare for den stat som behersker markorganisasjonen, og dennes venner.

For de store imperier hvor luft-rutene er blitt en av de viktigste midler til å knytte imperiets deler sammen (det britiske samvelde, Frankrike, delvis Italia, Sovjetsamveldet og U. S. A.) er det av vesentlig betydning å ha herredømmet over en tilstrekkelig utbygget markorganisasjon. Vi ser de store land spesielt England skaffe sig herredømmet over en slik markorganisasjon i fred (flyverutene til India, Australia og Syd-Afrika).

Men markorganisasjonen får ennu større betydning i krig, for bare den som behersker markorganisasjonen kan flytte sine flystridskrefter dit hvor de trengs. Og bare ved å ha herredømmet over markorganisasjonen kan flystridskreftene få et gunstig utgangspunkt, en *basis* for sine angrep.

Vi ser også hvordan mange land *forbereder* å skaffe sig en tjenlig markorganisasjon for krig. Kfr. det nøie samarbeide mellom England og Frankrike og mellom Russland og Tsjekkoslovakiet f.eks.

Det er adskillig forskjell på bruk av og behov for markorganisasjonen til fredsformål og til krigsbruk.

I vanlig lufttrafikk går flyet fra en flyveplass til en annen, og kan bruke op hele sin brenselbeholdning på denne strekning.

Det samme gjelder for militære fly som bare flyttes fra et område til et annet.

Under militære operasjoner derimot starter flyet fra en flyveplass — basis — og må tilbake dit når det har gjort sitt arbeide. Det vil si, det må tilbakelegge den dobbelte avstand. Og med nødvendig sikkerhetsmargin for kamp underveis, omveier o. s. v. regner en almindelig den militære rokkevidde til ca. 40% av den man regner med i lufttrafikk.

Et fly og en flybesetning kan langt fra være i virksomhet uavladelig. Den største del av døgnet — i gjennomsnitt 16—18 timer pr. døgn — tilbringer flyet alltid på bakken, med hvile, overhaling, bensinfylling o. s. v. Det vil igjen si, jo lengere avstand, desto færre turer i et gitt tidsrum. For *tunge* bombeflyavdelinger kan gjennomsnittlig regnes 1 bombetur pr. døgn i løpet av en 14 dagers tid. Dreier det sig om kortere tidsrum: 2—3 døgn kan antall bombeturer økes til 2 pr. døgn; men da må det etterpå følge en tilsvarende hvileperiode.

Er avstandene *korte* kan det undtagelsesvis gjøres 3 turer i et døgn, men avdelingen må da regnes for ikke disponibel i det påfølgende døgn.

For *lette* bombeflyavdelinger kan regnes noe større anfallsrekvens.

Et fly kan ennvidere bare bære en bestemt samlet last — la oss si f. eks. 2 500 kg. utenom bevebning og våben. Disse 2 500 kg. må fordeles på bensin og bomber. På f. eks. 1 300 km. går hele denne last med til bensin, den militære nyttevirkning blir lik 0, på 300 km. går bare 600 kg. til bensin, bombelasten blir henimot 2 tonn.

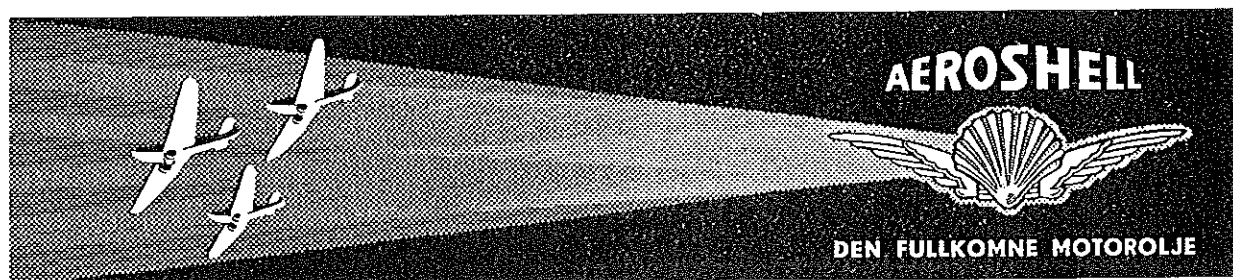
Disse to faktorer gir som resultat at den militære nyttevirkning gjennom et lengere tidsrum blir omvendt proporsjonal med avstanden. Selv om flyet etter sin natur er skapt for de lange distanser, har det til krigsbruk sin største nyttevirkning på relativt korte hold.

Inntil for 7—8 år siden regnet man almindelig at storparten av de militære bombefly vanskelig kunde brukes med virkelig nytte ut over 200 km., idag regner man gjerne de praktiske bombeavstander for massevirkning til rundt regnet 500 km.

Disse avstandstall er nokså vilkårlig valgt og må brukes med varsomhet, store bombefly kan virke på betydelig lengere hold — idag op til 1 000 km. — og rekkevidden økes stadig. Og innenfor 500 km. økes også effekten raskt eftersom avstanden blir kortere.

Men tallet ca. 500 km. gir ialfall et holdepunkt som man regner med idag.

Innen denne avstand fra basis (kyst, grense) får man en sone,



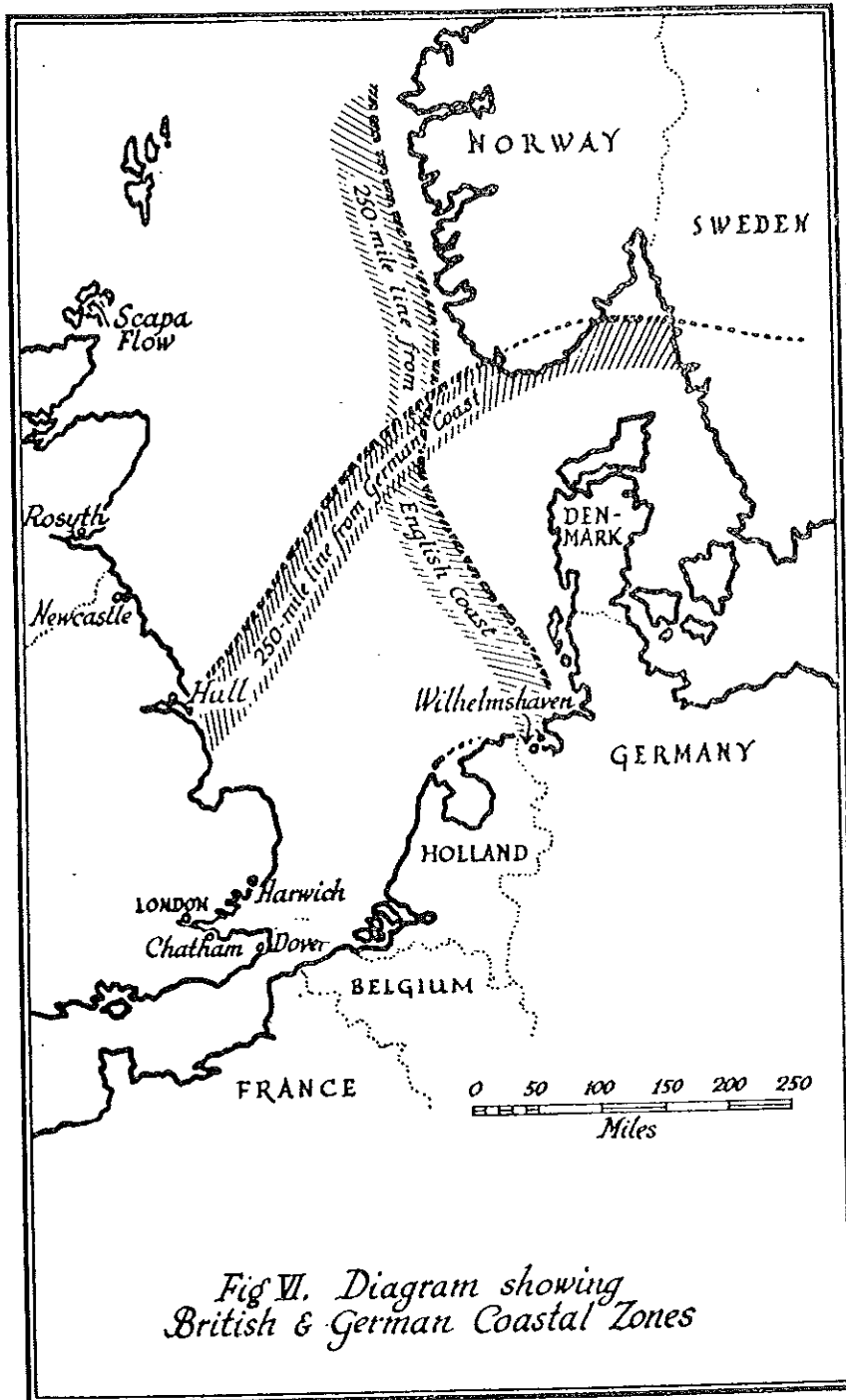


Fig. VI. Diagram showing British & German Coastal Zones

Tyske og engelske «Luftsoner».

«Luftsoner», (eng. commander Russell Grenfell kaller den i sin bok «The Art of the Admiral» for «Coastal Zone») hvor luftvåbnet kan legge et farlig lodd i vektskålen, utenfor denne sone synker dets innflytelse på operasjonene raskt.

Et av de beste eksempler på hvilken lodd luftvåbnet kan legge i vektskålen innenfor «luftsonen»

Middelhavskonfliktene.

Middelhavet har spillet en veldig rolle for England helt siden siste del av 1600 tallet og betydningen blev ennu større etter Suezkanalens åpning. England har etterhvert sikret sig flåtestøttepunkter (Gibraltar, Malta, Cypren, Alexandria og Haifa) og har alltid holdt en sterk flåte i dette hav. Da den italiensk-etiopiske konflikt begynte

forsterket England sin Middelhavsflåte, slik at den var den italienske helt overlegen (54 engelske 38 cm. kanoner mot 26 italienske 30,5 cm. kanoner). Verden ventet fra Englands side en kraftig opptreden på Folkeforbundets vegne, men til almindeelig forbauselse optrådte England nølende og forsiktig. Istedenfor å sperre Suezkanalen rømmet det Malta med sine store skib og trakk dem ut av det centrale Middelhav.

Grunnen var det italienske flyvevåben — som var utbygget etter Douhetts lære. Selv om England kanskje ikke fryktet så meget for direkte ødeleggelse av sine store skib, så fryktet det for at de efterforsler en storflåte trenger (ammunisjon, kull, olje, mat o. s. v.) skulde bli umuliggjort. De fryktet også for den virkning stadige luftangrep på flåtebasene vilde ha på skibsbesetningens moral. Resultatet kjenner vi alle. England tok det politiske nederlag som Etiopiakonflikten foreløbig betegner for dette land.

Men også Frankrike har store interesser i Middelhavet. Det er den korteste vei til det afrikanske imperium. Så lenge denne vei bare kunde trues av den italienske flåte håpet Frankrike å kunne klare å dekke sine transportert. Men da det italienske flyvevåben kom til blev situasjonen meget vanskeligere. Helt umuliggjort kan vel både Frankrikes og Englands forbindelse gjennom Middelhavet bli, hvis Italia får sette sig fast på Balearene eller hvis et med Italia nær forbundet styre får makten i Spania. Ved å få en fiendtlig makt i Spania vil også Frankrike miste det «luftsikre» område det nu har i landets sydvestre del.

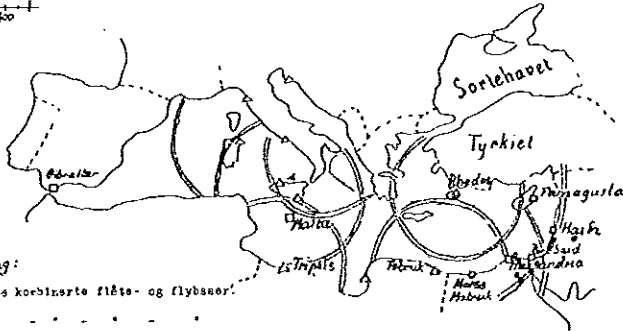
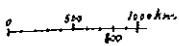
Disse momenter er vel bakgrunnen for Englands og Frankrikes holdning under den spanske borgerkrig.

(Ad. Tekstbilag 8, A. 2.)

Tabellbilag 37

Kart
over
Middelhavet

Målestokk:



Tegnforklaring:

△ Italienske koblnerte flåte- og flybaser.

□ Engelske

• Flyplasser

○ Omrentlig aksjonsradius for staterstypen av de italienske korpsforband ved årskiftet 1935/36 (500 km).

de mest moderne

(800 km) kan

skaffes for "Middelhavets østlig

ste del

Vi ser da også at både England og Frankrike organiserer reserveforbindelser: England ved å anlegge flåtestøttepunkter på ruten rundt Kap det gode håp; Frankrike ved å utbygge Atlanterhavshavnene både i Nord-Afrika og hjemlandet.

Selv om Middelhavskonfliktene ikke direkte har vist hvad flyvevåbnet kan utrette i krig mellom de store makter, har konfliktene iallfall gitt en pekepinn om hvad stormaktene tror det kan utrette, idet de har innrettet sin politikk efter dette.

Forholdene i Nord-Europa.

Hvordan virker så luftvåbnet på forholdene i Norden?

Østersjøen er et trangt farvann, målt med flyverens mål, «luftsonene» for de enkelte stater griper helt over i hinannen, her er ingen plass lenger for sjøtrafikk utenfor luftvåbnenes virksomme rekkevidde. En stat som vil bruke sitt flyvåben i handelskrig kan helt lamme trafikken her, og tvinge den ut over andre veier gjennom Skandinavia og Ishavet. Østersjøen er i fred et av verdens sterkest trafikkerte havområder og den eneste vei ut mot verdenshavet for en rekke land. Øresund passeres år om annet av ca. 30 millioner tonn gods, svarende til halvparten av verdens handelstonnasje. Trafikken er større her enn gjennom Zueskanalen. Det vil forståes hvordan flyvevåbnet under krig vil endre situasjonen i denne del av Europa.



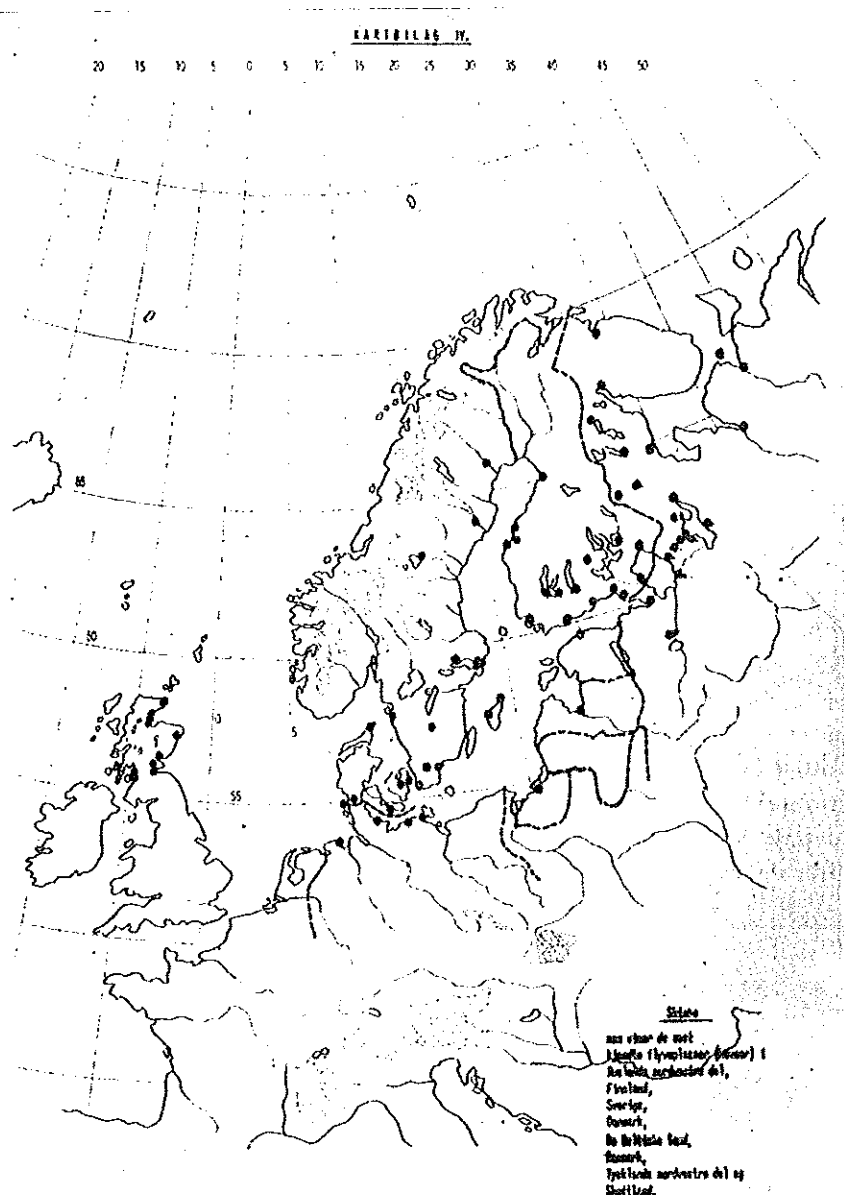
Lær å fly

VED

WESSELS
FLYVESKOLE

Vi har kun nytt materiell og flinke instruktører. Innhent nærmere opplysninger hos Norges ledende flyveskole.

WESSELS FLYVESKOLE KIRKEVEIEN 64 OSLO - TLF. 65336



Kjente flyveplasser i Nord-Europa.

Også Skagerakk og Nordsjøen er blitt trangere etter hvert. Alt under Verdenskrigen viste det sig at ubåter og miner gjorde disse farvann til et lite tiltalende operasjonsområde for storflåtene. Nu er luftvåbnet kommet til og kompliserer saken ytterligere.

Nordsjøen er dog rummeligere enn Østersjøen og det centrale Middelhav, avstandene er større. Og i motsetning til stillingen i Middelhavet rår ingen av konkurrentene i Nordsjøen og Skagerakk over flyvebaser på 2 sider av havet.

Norsk og dansk område spiller forsåvidt en lignende rolle her som spansk område gjør det for maktbalansen i det vestlige Middelhav, gresk og tyrkisk område i øst delen av Middelhavet.

Uten luftbaser på begge sider av Nordsjøen blir hver enkelt stormakts grep mindre fast. Nøitralt dansk og norsk område gjør det vanskelig for noen av de konkurrerende makter å få det fulle luftherredomme over disse farvann.

I Ishavet og Nordatlanten er

avstandene så store at Russlands motstandere bare kan angripe med fartøier, så lenge de nordiske stater er utenfor. Fristelsen til å skaffe sig baser for fly og krigsskib blir derfor stor.

Luftvåbnet øker som vi ser Nordens krigspolitiske og strategiske betydning under en ny stormaktskrig. Handelsveiene langs og gjennom et nøitralt Norge og Sverige blir enda viktigere enn under Verdenskrigen.

Et nøitralt Norden dekker Nord-Tyskland mot luftangrep, sikrer Tyskland herredømmet i Østersjøens søndre del og tillike dets operasjonsmuligheter tilsjø og i luften i Skagerakk og deler av Nordsjøen. Det sikrer samtidig Englands operasjonsfrihet, spesielt i de nordre deler av Nordsjøen.

Et nøitralt Norden dekker på samme vis Nordvest-Russland og sikrer Russlands herredømme i Ishavet.

Et nøitralt Norge dekker envidere i noen grad Nord-England og Skotland og de engelske viktige flåtebaser her mot luftangrep.

Et Norden hvis nøitralitet blir brutt og som blir trukket inn i krigen snur op ned på alt dette, stenger trafikkmuligheter og åpner operasjonsmuligheter, og endrer dermed selve grunnlaget for krigføringen i denne del av Europa.

Dette er forsåvidt intet nytt. Nordens nøitralitet eller ikke-nøitralitet har spillet en rolle i storpolitikken gjennom århund-

VÅRT MOTTO:
«Norske varer
på norske karer»

Et parti dresser, mørkstripet fra kr. 59.—
Et parti sportsdresser » » 49.—
Et parti kapper ... » » 28.50

For øvrig alt i sports- og arbeidsklær.

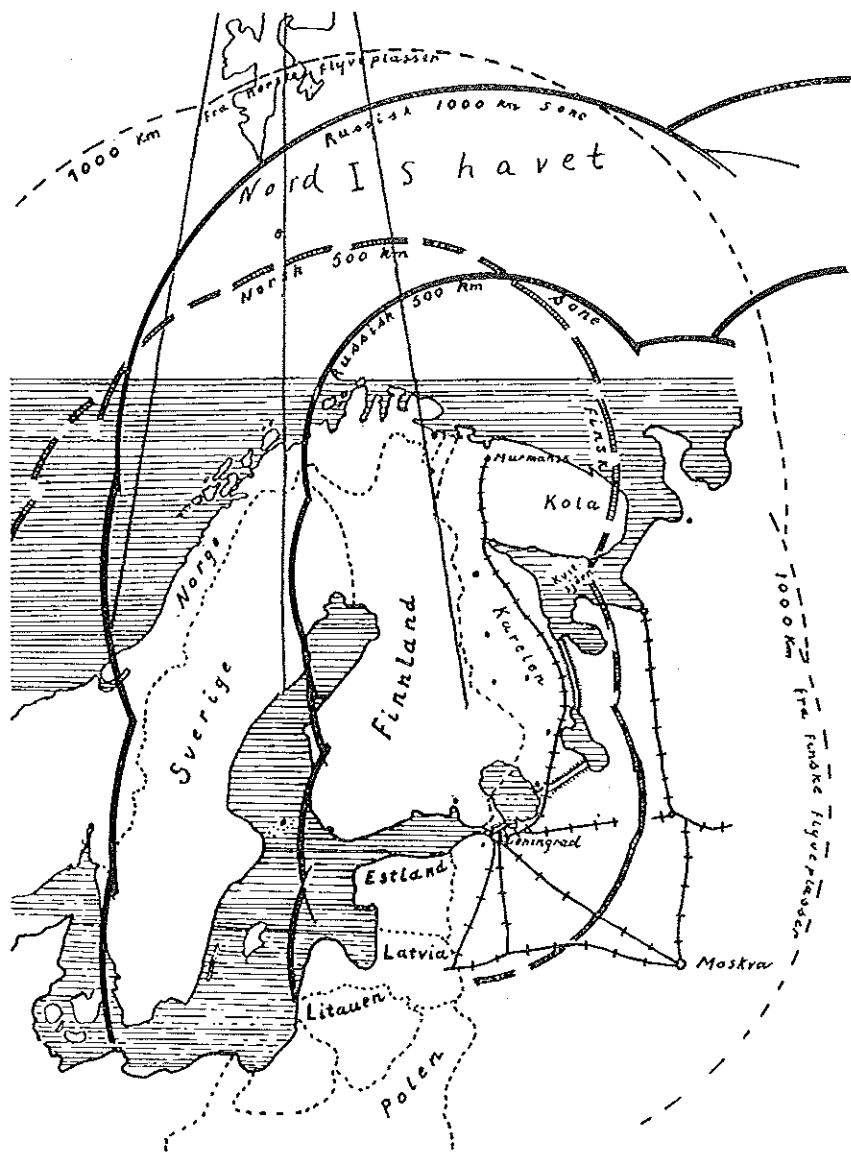
PASSASJENS
HERREEKVIPERING A.S

Nygaten 2
Inngang Folketeaterpassasjen

reder. Vi husker bl. a. Nord-Europas betydning under de engelsk-hollandske oppgjør. Dengang gjaldt det skibsbygningsmaterialer, særlig master, nu kan det gjelde jernmalm eller flybaser. Vår stilling er bare blitt viktigere etter hvert som krigsmidlene er blitt bedre, hurtigere og mere langtrekkende, og derfor avstandene er skrumpet tilsvarende inn. Luftvåbnet har påny og radikalt minsket avstandene og øket virkemulighetene, men er også helt anderledes avhengig av baseringsmuligheter enn krigsfartøier er det. De nordiske staters områder byr slike baseringsmuligheter.

Det er bl. a. dette forhold — det nye krigsmiddel som er kommet til — som denne gang har trukket oss enn nærmere inn i Stormaktspolitikken interesseområde, og har gjort Nordens stilling under krig til et av de store spørsmål i Europeisk maktpolitikk.

Den langt større betydning som Norden og Norge har fått under et nytt oppgjør mellom de store makter, gjør det også mere nærliggende å tenke sig at en makt eller en maktgruppe under krig vil tvinge oss inn i en eller annen bestemt politikk vedrørende f. eks. eksport, transitt, bruk av vårt territorium som støttepunkter for



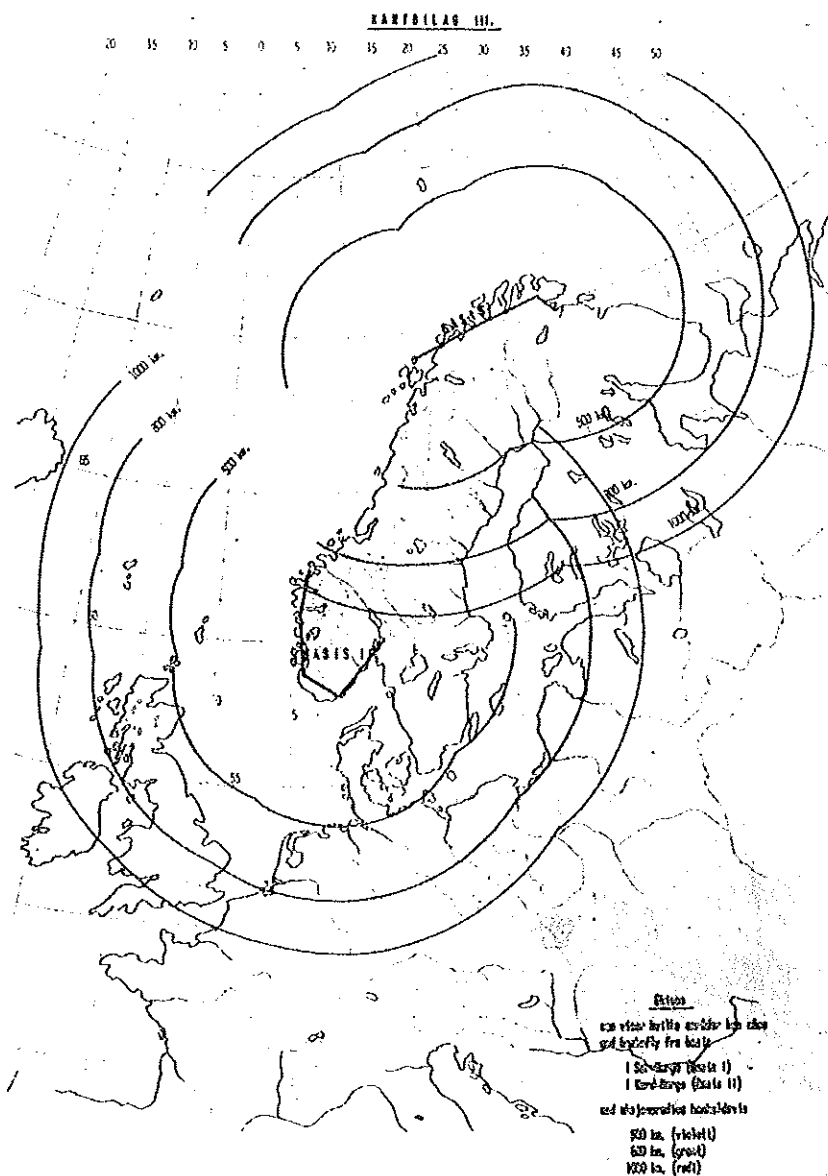
Dekningsområder.

Bedre
trykksaker

BØKER - TIDSSKRIFTER
BROSJYRER - REKLAME-
OG FORRETNINGSTRYK-
SAKER - FLERFARVETRYKK
OG ILLUSTRERTE VERKER

J. Chr. Gundersen

NEDRE VOLLGATE 4, OSLO 7 - TELEFON CENTRALBORD 13903



Skissen som viser hvilke områder som kan nås med bombefly fra basis i Sør-Norge og Nord-Norge med aksjonsradius henholdsvis 500, 800 og 1000 km.

sjø- eller luftstridskrefter — til fordel for sig og til skade for motparten.

Alt under Verdenskrigen blev som det vil erindres, det dengang ufullkomne flyvevåben brukt som trussel mot oss ved en anledning. En trussel med det langt mere fullkomne instrument som flyvevåbnet av idag betegner, vil hurtigere enn annet press tvinge oss til eftergivenhet — hvis vi ikke har forberedt oss slik at trusselen ikke skremmer oss, og at utførelsen vil bli for kostbar for angriperen.

Hvilke chanser har da slike luftangrep mot oss?

La oss først se på avstandene.

De mere kjente flybaser i våre naboland og de nærmeste flybaser hos de stormakter som ligger omkring oss er vist på kartet.

Avstandene fra stormaktens flybaser viser at bare Finnmark ligger innenfor 500 km. sonen fra de russiske baser. Økes aksjonsradien til 800 km. kan russiske fly nå Narvik og Bodø. Først med 1 000 km. aksjonsradius kan russiske fly nå Trondheim og Oslo.

Fra tyske flybaser kan bare Sørlandet nås av fly med 500 km. aksjonsradius. Med 800 km. aksjonsradius kan tyske fly nå Mjøstraktene-Sognefjorden og med 1 000 km. aksjonsradius såvidt Trondheim.

Fra engelske flybaser kan Stavanger såvidt nås av fly med 500 km. aksjonsradius. Med 800 km. aksjonsradius kan engelske fly nå Drammen-Mørebyene og med 1 000 km. aksjonsradius hele Østlandet og en god del av Trøndelag.

Ser vi situasjonen bare med henblikk på avstandene ligger Norge heldigere til i luftstrategisk henseende enn de fleste land i Europa sålenge våre naboland ikke er trukket inn i konflikten.

Men er dette tilfellet blir situasjonen vesentlig forandret. Basert på Skagen kan fly med 500 km. aksjonsradius nå det vesentligste av Østlandet og Vestlandet og med 800 km. aksjonsradius hele Trøndelag.

Basert på Finland ligger hele Nord-Norge innenfor 500 km. sonen og hele Trøndelag og Østlandet innenfor 800 km. sonen.

Dette vil altså betegne en *vesentlig* forverrelse av vår stilling.

Enn verre blir stillingen hvis en motstander setter sig fast i vårt eget land eller i Sverige.

Et lands luftstrategiske stilling avhenger ikke bare av beliggenheten i forhold til sterkt rustede luftmakter.

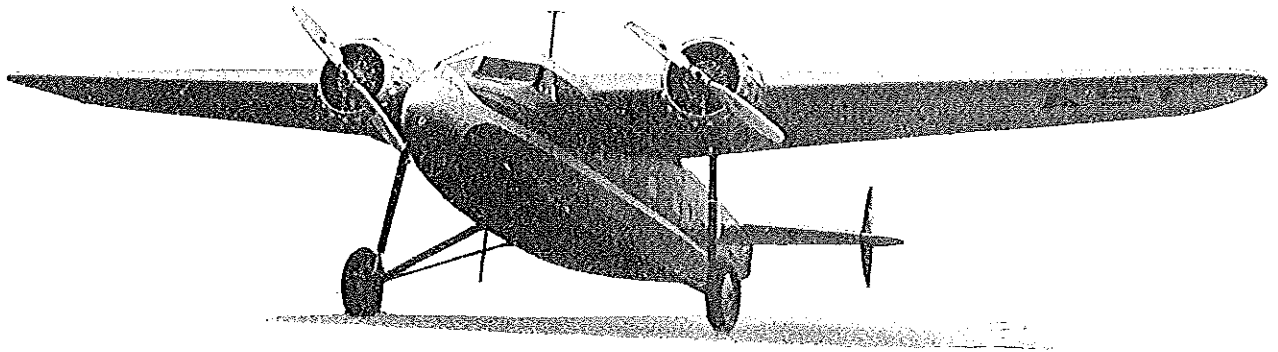
Bruk

REGISTRERT

Favorit
VARE-MERKE

Skotøi

fra **A.s Halden**
Skotøifabrik



Et Koolhoven Butefly

Vi konstruerer:

Sport,
transport
armé
marine
kartlegnings

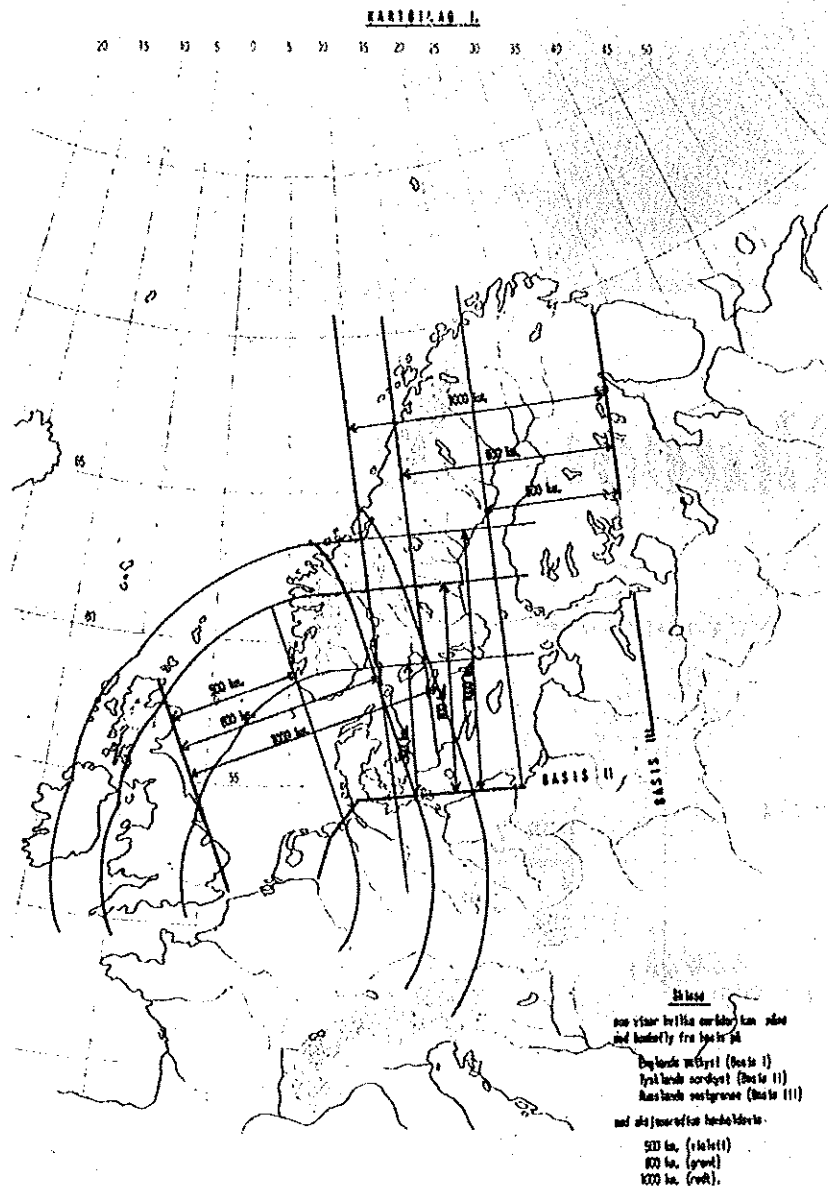
FLY

Vi har levert fly til:

Den hollandske hær og marine.
Det hollandske luftfartsselskap (K.L.M.)
Utenlandske flyveselskaper og privateiere.



28 års allsidig erfaring og en moderne ut-
styrt fabrikk garanterer fullkommen service



Skisse som viser hvilke områder kan nåes med bombefly fra basis på Englands vestkyst, Tysklands nordkyst, Russlands vestgrense, med aksjonsradius henholdsvis 500, 800 og 1000 km.

Også landet selv og dets beskaftenhet: det man kaller landets *folsomhet* overfor luftangrep spiller en stor rolle.

Norge er som bekjent et av de land i Europa som er mest spredt befolket med relativt små og få byer. Våre industristrøk er — målt med europeisk mål — små og ligger som regel langt fra hverandre. Det finnes vel knapt i Norge en by, et industrianlegg eller kommunikasjonsknutepunkt av slik størrelse, at de overhodet

vilde komme i betraktning som forsterangs mål for større bombeangrep, hvis de hadde ligget i en av Europas storstater.

Dette hindrer imidlertid ikke at disse byer, industristrøk og kommunikasjoner kan være av slik betydning for vårt lands motstandskraft eller på grunn av leveranser og transittspørsmål og lignende, kan få slik betydning for krigførende stater, at de *allikevel* kan bli gjenstand for luftoverfall. Men det gir iallfall et

fingerpek om at vårt land i og for sig byr mindre lønnsomme mål for bombeangrep enn man i almindelighet vil ha å regne med under stormaktskrig.

La oss først se på *befolkningstettheten*. Den gjennomsnittlige folketetthet er i

Norge	9 pr. km ²
Sverige	14 » »
Danmark	86 » »
Sveits	101 » »
Tyskland	140 » »
Nederland	247 » »
England	264 » »
Belgia	267 » »

Bybefolkning i det hele:

Norge	ca. 30 pct.
Sverige	» 35 »
Danmark	» 46 »
Tyskland	» 67 »
England (og Wales) ..	» 80 »

Byer med 100 000 innbyggere eller mere:

Norge 2, med	ca. 13 pct.
Sverige 3, med ...	» 14 »
Danmark 1, med .	» 22 »
Nederland 6, med .	» 27 »
Tyskland 52, med .	» 30 »
England 55, med .	» 40 »

Byer med 20 000 innbyggere eller mere:

Norge har 5 slike byer (1930) med 15,6 pct. av befolkningen. I endel andre land stiller den tilsvarende pct. sig slik:

Sverige	23,6 pct.
Danmark	33 »
Frankrike	29,2 »
Tyskland	43,4 »
England (og Wales) ...	65,1 »

Av vårt lands gunstige forhold i befolkningsmessig henseende må man dog ikke trekke overdrevne slutninger. Man må erindre at i et spredt befolket land som vårt, vil de fåtallige byer og tettere befolkede strøk nettop trekke oppmerksomheten på sig, hvis en angriper går til luftoverfall på civilbefolkningen. Særlig gjelder dette

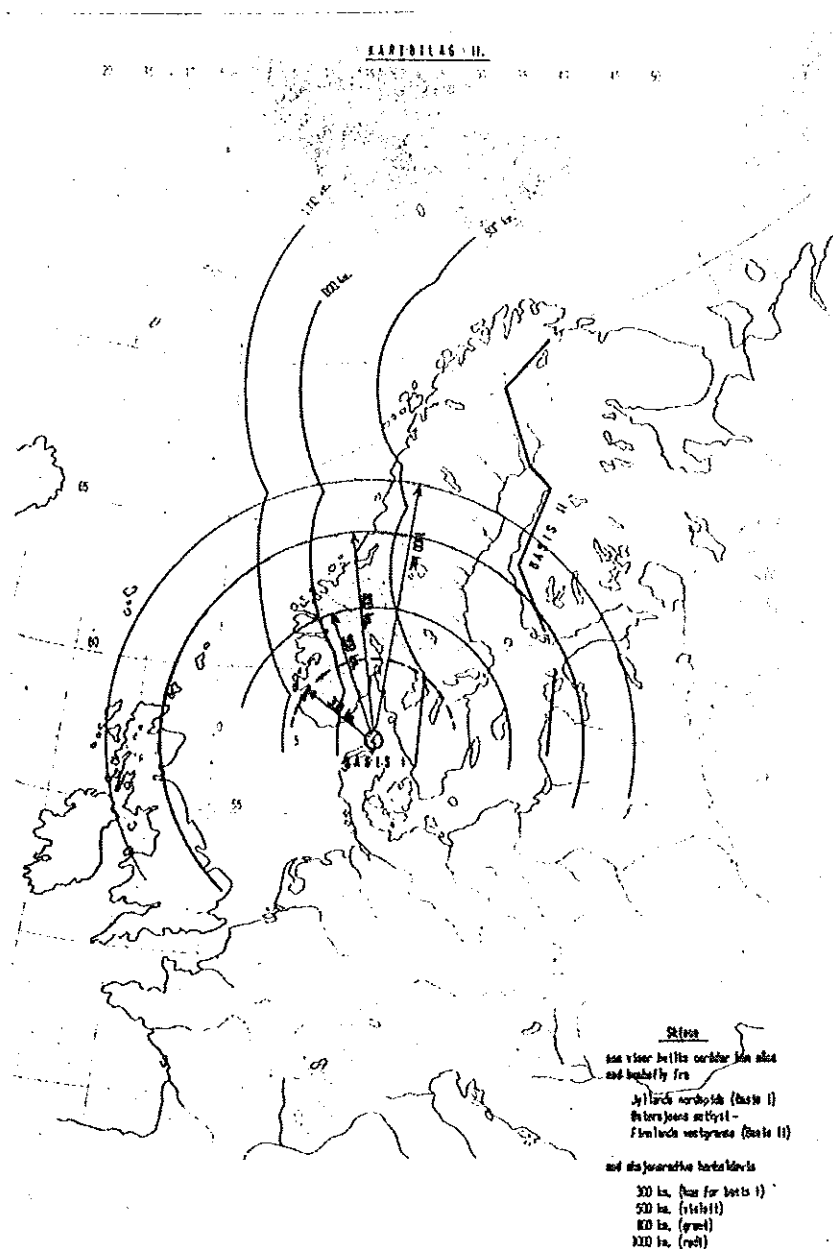
kanskje i Nord-Norge hvor de få og små byer spiller en langt større rolle enn deres folketall angir.

Også de enkelte byer og bymessig bebyggede strøk innen ett og samme land vil ha en meget forskjellig følsomhet overfor luftangrep avhengig av folketetthet, bebyggelsestetthet, måten hvorpå husene er gruppert (byplan) og de enkelte bygningers konstruksjon.

Sammenlignet med de større utenlandske byer er folketettheten i våre byer gjennomgående liten. I Tromsø, Harstad, Halden og Sarpsborg bor gjennomsnittlig 50 à 60 mennesker pr. ha., i de øvrige byer, med undtagelse av Oslo, endel mindre. I Oslo er den gjennomsnittlige folketetthet ca. 160 mennesker pr. ha. Folkemengden fordeler seg dog ikke jevnt over byområdet, men vil for enkelte deler være sammenhopet, andre deler mere spredt. Denne sammenhopning av mennesker innen begrensede områder øker i vesentlig grad faren ved luftangrep. For enkelte strøk i Oslo går folketettheten op mot 400 mennesker pr. ha., men i utlandets byer kan være betydelig større. I Berlin f. eks. regner man med en folketetthet fra 300 og op til 9 500 pr. ha.

I sin almindelighet kan det vel sies at befolkningsfordelingen innen norske byer gjennomgående ligger gunstig an.

Det gjennomsnittlige antall innbyggere pr. beboelseshus vil også til en viss grad gi et bilde av den risiko for tap av menneskeliv som de enkelte bombetreff kan medføre. I Oslo er det gjennomsnittlige antall innbyggere pr. beboelseshus ca. 27, i Ålesund 16, i Bergen og Trondheim 13, i Kristiansand og Stavanger 11, i Halden 10 og i de øvrige byer ned til 5. Også



Skisse som viser hvilke områder som kan nåes med bombefly fra Jyllands nordspiss, Østersjøens østkyst, Finnlands vestgrense med aksjonsradius henholdsvis 300, 500, 800 og 1000 km.

sett fra dette synspunkt ligger forholdene i våre byer, med undtagelse av Oslo, meget gunstig an.

Bebyggelsestettheten i våre byer er meget varierende. I Oslo dekker bygningene ca. 25 pct. av byens samlede areal, et tall som samtidig belyser treffsannsynligheten ved et luftbombardement.

Med hensyn til de større byers og industristrøks avstand fra kyst og grense, er Norge gjennomgående lite gunstig stillet. De fleste byer og industristrøk ligger jo ved eller nær kysten. Det varsel som disse byer m. v. kan forutsettes å få i tilfelle luftoverfall blir derfor kort. På den annen side ligger

Grand og Victoria Hoteller
 Hamar

Telef. 1048

Telef. 1026

INNEHAVER:
Gunnar Knudsen



PAN:

Flyvemisjon i vest - -

Virksomme hulltenner i
Nordsjøgapets tanngard.

I gamle dager var det ingen flyveplasser der, det var øde og tomt i luften undtatt Herrens fugler og Hærens utrangerte «Mother» som stundom svevde over vannene. Det var ingen flyveklubber der, undtatt når Birger Hønningstad og Ullestad-Olsen «gjekk foddur til Vålandspibå» og samlet blåveis til herbariet.

Men tiden er blitt moderne, den flyr. Den har forsåvidt en viss evne til å tilpasse sig menneskene. Og megen stor flyvning har funnet sted siden den tid med megen larm i luften. «Megen skrik og lite ull», sa jærbuen da flyveplassen fordrev

sauene fra slettene på Sola. Men det gjelder å tenke fremover — på varnebarna, de som skal fortelle at en har vært her. Og hvad vilde de ikke bli berøvet, hvis de ikke på dertil egnede dager kunde skue stort bakover i tiden og peke på at Norge i en kritisk tid hadde store viljer og landsdeler som i de for landet så avgjørende øieblikk hevet landet de nødvendige treskobredder over konkurrerende neger-republikker og fikk hengt oss på slep efter flyvningens revolusjonerende utvikling i grevens tid.

Og se, selv i vår tid, i flyvningens urtid, vil det kanskje bli oss forundt,

hvis Vår Herre vil og redskapen holder, som man sier på Toten, og ane disse svevende frukter av vår sveddrype innsats. Flyvningens hundedager er blitt en årlig foreteelse, og som et daglig tordenvær kjører Tor eller Halvor eller Finn for ikke å si Ju-Piter sine motor-bukker langs den ganske værbitte kyst. Ja, det gir tanken flukt å se disse mektige flattbrød med et hønseegg på bevege sig som et paradoks gjennom den skinnbarlige luft. Og hvad nu med de spedere toner i vårt himmelske kor, en gjenopstanden Peter Wessel med vinger på, dirigerende årets «Kubb-pris» fra sitt

f. eks. Oslo forholdsvis langt fra kysten og vil derfor kunne få varsel i *relativt* god tid.

Norges *indre kommunikasjoner* er gjennomgående lite utviklet i de fleste landsdeler sammenlignet med forholdene i andre land. Særlig gjelder dette *jernbanenettet* som er vårt viktigste og i enkelte tilfelle (Bergensbanen) vårt eneste direkte kommunikasjonsmiddel mellom landsdelene. På den annen side er *veinettet* tildels ganske omfattende og befinner sig i rask utvikling.

Værets innflytelse på mulighet for luftangrep er fremdeles stor. Selv om vindstyrken i de fleste tilfeller ikke vil hindre flyene i å navigere, kan lavt skydekke, tåke, sterkt regn eller snøvær gjøre luftnavigasjon vanskelig eller umulig.

En statistikk fra Oslo viser at i

løpet av året er 64 dager så lite skikket for flyvning at et luftangrep er lite sannsynlig.

Resume.

Av det som foran er nevnt vil fremgå:

At flyenes veldige tekniske utvikling i de siste 10—15 år har gjort flyevåbnet til et overordentlig virkningsfullt krigsmiddel.

At flyevåbnet i et fremtidig stormaktsoppgjør vil bli brukt hensynsløst, ikke bare mot militære mål, men også mot industrianlegg, kommunikasjonslinjer og byer og til handelskrig i den del av havet som beherskes fra de tilgjengelige flybaser.

At flyvåbnet er *sterkt avhengig av en markorganisasjon* som ikke er for langt vekk fra de områder hvor det skal operere.

At Norden og Norge av denne grunn får betydelig mere militær interesse enn før både for England, Tyskland og Russland.

At Norges luftstrategiske stilling foreløbig er forholdsvis gunstig, takket være for det første de avstander som skiller oss fra stormaktene og dernest vårt lands ringe følsomhet for luftangrep.

Men: at stillingen ikke er så gunstig at ikke luftangrep kan bli brukt som press mot oss under en storkrig.

For å undgå at presset blir forsøkt kan vi gjøre to ting:

Vi kan gjøre vårt *militære luftforsvar* så kraftig at forsøk på luftangrep koster angriperne for meget.

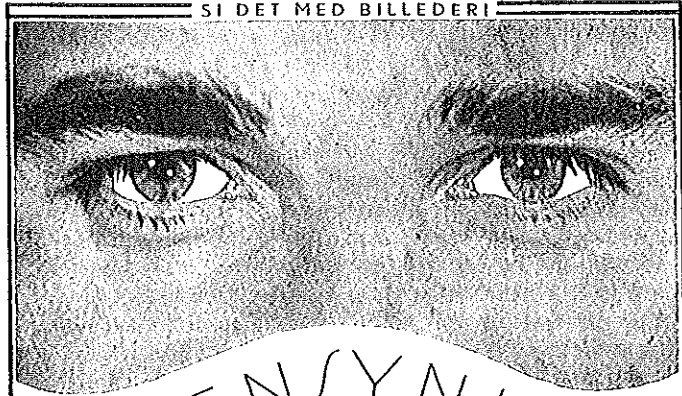
Vi kan gjøre vårt *civile luftvern* så effektivt at resultatene av luftangrepene blir for små til at de lønner sig.

ophoiede stude, åsså videre, åsså Widerøe. Kort sagt det flys med og uten statens velsignelse med mindre og mindre motorer, ja, det påståes at en av landets mest korpulente, i lengere tid har vært oppe og luftet flesket uten så mye som en aldri så liten propell i enden. Det siste benevnes for absolutt sport hvis kontroll av forsvarsdepartementet er overlatt Norsk Aero Klubb som i hoiden tolererer begrepet primus motor. Og for å gå ennu lengere ned til moder jord, så flys det med modeller som av hensyn til nervøse foreldre ikke må lages med større vingespenn enn 3,5 meter. Etter at vi således har beveget oss helt ned til den såkalte grobunn (se nærmere i N. A. K.s leksikon under: Langhalm), er det grunn til å påpeke den kjensgjerning i utviklingen av denne såkalte bunn, at begrepet Hønningstad og Ullestad-Olsen har formeret sig til en hel klubb og denne igjen til en rekke klubber over hele landet (nesten) med ialt 1300 medlemmer (ca.). Disse skal være det effektive bindeledd mellom flyvninger og folket (se nærmere N. A. K.s leksikon under: Langhalm). Denne virksomhet har avfødt en stadig ekspansjon for å gjøre det såkalte nett av klubber mer og mer finmasket. Klubber fødes til alle tider av året (fortrinnsvis i styggvær) og hjelpes til verden av formannen i landsforbundet, samt styrkes gjennom en anslående tale som det heter. Da det i den senere tid er blitt behov for en fødselsklinikk, men dette av budgettmessige grunner ikke lar sig realisere, har man festet sig ved et andragende til Stortinget om anskaffelse av et automatisk styrt fly med innspillet åpningstale på grammofon, slik at man fra N. A. K.s hovedkontor (kontortid kl. 10—14) på et minimum av tid kan dirigere

åpningstalen til et hvilket som helst sted i vårt usedvanlig langstrakte land hvor en gledelig klubb-begivenhet er nær forestående, og hibringe den fornødne styrkelse og formaning i starten uten at det trenger å gå ut over landets vernekraftsberedskap i en kritisk tid. Men til idag har man måttet assistere ved korporlig nærvær henholdsvis med bil, båt

eller fly. Den siste forøkelse av familien har foregått i vest, i de verdigste former, og det var egentlig derom det skulde berettes om flyveinteressen ute i Vesterhavet, på øyer og holmer som i flyveperspektiv minner om hulltenner i Nordsjøgapets mektige tanngard. Men derom neste gang.

SI DET MED BILLEDERI



ØIENSYNLIG

er det alltid illustrasjonen som først og fremst fanger leserens interesse – og i så tilfælde kan et godt fotografi av Deres varer eller virksomhet ikke overvurderes.

Vår avdeling for
MODERNE MERKANTIL
FOTO-REKLAME
har prøvede fagfolk
og nyeste hjelpemidler

Vel De, at K. K. A. har fått eneretten
til fotograferingen av alle stands etc.
på „VI KAN“ utstillingen?

KRISTIANIA KEMIGRAFISKE ANSTALT A/S

GRENSEN 5-7 CENTRALBORD: 13725
2 ELEVATORER FØRER DEM OP TIL OSS

Brødr. Moens Chaufførskole

Tordenskjolds gate 8 - Telefon 26465

Bil-elektrisk verksted og ladestasjon

Ros og ris.

Av Sindre Hesstvedt.

Påskeferie!!! Et latterlig og ukjent begrep for alle som sysler med seilflyvning. Det er sagt og mange ganger skrevet at seilflyverne må være noe for sig selv, og det skal gudene vite at så er tilfelle. Den som går omkring og tror at de gutta som pusler med de derre sysakene som kalles for seilflyvning er noen bleke kuffertløpere som snøtt orker å bære sig selv, tror feil. Nei, riktig nok kunde gutta før de anbelangte til årets påskeleir se bleke ut, men det var nok av en annen grunn, nemlig av at de hadde arbeidet så å si natt og dag for å få flymateriellet ferdig, og ferdig blev det, både de 7 flyene og motorsleden og alt arrangementet for øvrig.

Nei, noen ferie var det ikke, men en herlig tid, en vidunderlig og helsebringende forandring fra det daglige enerlei.

For alle som ikke var på påskeleiren i Ålfjellene 1938, men som har interesse av å høre om hvordan et moderne eventyr forløper, skriver jeg følgende:

Fleire uker i forveien hadde de forskjellige avdelinger arbeidet på spreng for å få de anmeldte glide- og seilfly ferdige. Klubben i Volda holdt på med sin «Grünau 9», bergenserne likeledes, Jeløyflyet samt Ålklubbens to var riktig nok ferdige, men de hadde sikkert sitt å ordne av eftersyn før transporten kunde begynne. Oslo-gruppen arbeidet for livet med sin «Grünau 9», med landsforbundets «Baby», samt sin motorslede. Sekretariatet hadde «hårde tider» og det sies, med krav på pålitelighet, i det øieblikk at dette skrives, at Omholdt-Jensen tross alt nu skal være på bedringens vei. Ål-klubben som teller et passe «øslag» bare, hadde jobben med å

skaffe plass til ca. 100 mann, foruten kvinner og barn og journalister, og det på et sted hvor det egentlig bare skulde ligge en to-tre mer eller mindre staute budeier. Hodet i dette «øslag» som nok langt fra svarte til det navnet var han Lars. Han Lars stakkar hadde man lesset på alt som fantes. Jeg kom til å tenke på mannen som lesset på kjerrelasset sitt den ene potetsekken etter den andre, inntil lasset var himmelhoit, og for hver sekk sa han til hesten sin: «Grei du dennanc, så grei du ein tel.»

Men, det rare var, han Lars greide lasset likevel han.

De forskjellige glide- og ikke-flyvere ankom til Ål st. på de rareste tider av døgnet, mest om natten. Ankommet til denne revebygda, begynte så reisen for alvor. Fra Ål og opover til Kvinnegårdslia (som bygda så vakkert heter der oppe), går det vanligvis en slags bygdevei som etter sigende skal være brukbar, om ikke akkurat for hiler og hester, så dog for gående. Nu er saken den at skulde man gå så måtte man regne med at da kom ca. halvparten av påskeferien til å gå med på opoverveien og den andre halvparten nedover, så man måtte forsøke å bile. Jeg har funnet frem bilder fra veiene på slagmarken i Flandern under Verdenskrigen, og jeg må si at de forekom mig ganske koselige og forholdsvis bra mot de som Kvinnegårdslias ve og vell bød på. Bilene blev borte i mudder og tele, men heldigvis så er de fleste funnet frem igjen nu. Omsider var de fleste dog ankommet til gården Holto, noen hundre meter nedenfor skoggrensen, og så å si den ytterste forpost. Derifra var det ingen pardon lenger, det het bare gå. Her nede

og for øvrig rundt omkring bodde en del av deltagerne, deriblandt drammenserne og noen andre. (Undertegnede.) Første gang jeg traff drammenserne (de var kommet en dag før), traff jeg de med hver sin store pakke under armen ved ti-tiden om aftenen. Etter at de vanlige goddag-hilsener var avliret, spurte jeg hva det var for store pakker de alle sammen bar på. Jo, sa de: «Herifra og til spisebrakka oppe på fjellet er det innpå et par timers marsj, så du skjønner vi må ta med nattmat når vi har vært oppe og spist aftens, ellers så sulter vi ihjel på veien. Saken var den at de så noenlunde greide å gå ned til bo-plassen sin etter aftens, tidnok til å stå op for å nå op igjen til frokost.

Når imidlertid de ovennevnte par hundre meters opstigning til høifjellet var overstått, så var alle sorger glemte. Fjellet lå der i all sin prakt og solen skinte fra en skyfri himmel. Det var påskevær. Et stykke innpå vidda, nærmere betegnet ved Mykingstølen, hadde leiren sitt hovedkvarter. Her lå alle flyene, og her var «Kontoret».

De første dagene gikk med til å montere flyene, samt rette på de ting som Luftfartsrådets utsendte kontrollør forlangte. Man må huske på at mange av flyene var helt nye og til dels bygget av nybegynnere. Av de nye flyene tok uten tvil Bergens-flyet førstepreisen. Så lekker et arbeide er det sjelden å se på (skolefly. Selvfølgelig er det riktig at man bygger alt førsteklasses, men når man tenker på alt disse skoleflyene skal være med på, er det nesten for «gæli». Volda-flyet var også meget pent, om enn ikke så langt kommet som Bergens-flyet. Det hadde f. eks. ikke fått «egg» ennu. («Egg» er gondol.) Oslo-flyet «Ryp» hørte til de absolutt minst pene, men det skal sies til flyets ros at det var et glimrende fly, det lå godt i luften og var svært lett å manøvrere.

Landsforbundets «Grünau Baby», lå i ensom majestet på sin forankringsplass og ventet på anledning til å få vise hvad det dudde til. Det samme gjorde Ål-klubbens «Grüne Post», som i det hele tatt ikke var i luften den påsken. Hvorfor? Ja, det vet alene Ål-gutta selv.

A.S. NORSK KABELFABRIK — Drammen

TELEFON: 85-1285 — TELEGR. ADR.: «KABEL»

Isolerte ledninger for sterk- og svakstrøm
Auto-, start-, tenn- og lysledninger
med og uten lakkisolasjon

Representert i Oslo ved: EINAR A. ENGELSTAD A/S
FRED. OLSENSGT. 1 — TLF.: 23013, 22102, 23434

Så begynte flyvningen. De enkelte avdelinger drog med sine instruktører ut i terrenget. Droget er et alldeles korrekt uttrykk idet flyene bokstavelig talt blev dratt av gårde, kilometer etter kilometer. Gutta sang (i mangel av en norsk sang) «Volga, Volga», og drog og slepte. Ankommet til det av overinstruktøren tildelte øvelsesterreng, var det at jobbingen begynte for alvor. Her var det å dra flyet op og fly ned. Det var som en av elevene riktig bemerket, at «pokker også at det ikke er omvendt». Allerede første øvelsesdagen laget en elev «materiale til fyrstikkfabrikk» idet Jeløy-flyet la sig til å dø. Dette var nokså trist på mange måter, ikke minst for de andre som nu fikk ytterst lite «spille- rum» idet man nu nesten ikke turde sende fly til værs en stund. For «B»-flyverne og andre viderekomne var det særlig uheldig, idet det forholdsvis gode vær som hersket på det tispunktet ikke blev utnyttet helt. Gutta travet omkring i to dager og var nærmest «arbeidsløse». Da så «B»-flyvningen kom ordentlig i gang igjen, blev været og foret ubrukkelig.

Imidlertid gikk skoleflyvningen sin gang efter programmet. Det blev startet med gummistrikk og efter vinne. (Motorsykkel.) Flere hundre starter blev ekspedert og resultatet for nybegynnerne må sies å være ganske bra. Dessverre satte vær og føre på slutten en bom for certifikatflyvning, men mange er de som

nu er kommet så langt at de ved neste leir med letthet kan ta A-certifikatet.

Sørgelig men sant er det at på Langfredag så «gikk» foret til Bloksbjerg. To modige maur av noen motorflyvere slanget sig ned på «tunet» vårt, men der blev de også sittende. Sneen var løs og upålitelig som bare pokker, og i likhet med Amundsen på 88/ nord, måtte det oparbeides en startplass. Skigarer blev revet nød og groper fylt igjen, og utpå kvelden kom endelig gutta i været igjen, for aldri mer å vende tilbake den påsken. Dermed gikk de store guttas håp om seiling og store bedrifter. Flyene skulde jo ha svippet seilerne op i noen hundre meters høide på ingen tid, og det var det meningen at de (seilerne) ved hjelp av optimisme og dyktighet skulde forbli en stund. Dette var en lei strek i regningen, men bedre lykke neste gang.

Ja, så var det en motorslede da. Oslo-gruppen, denne energifyllte og praktisk talt minste av alle gruppene (til tross for at den har landets største by til virkefelt), hadde gått i gang med et kjempearbeide, nemlig en spesialbygget motorslede. Gruppen, og ikke minst de innen gruppen som har påtatt sig dette kjempearbeide har fått høre meget rart om denne sleden. Både godt og ondt, men en ting må man være enige om og det er at det er forbannet godt gjort å legge i vei med en slik ting. Og det skal de gutta med ing. Knutsen og ing. Normann i spissen

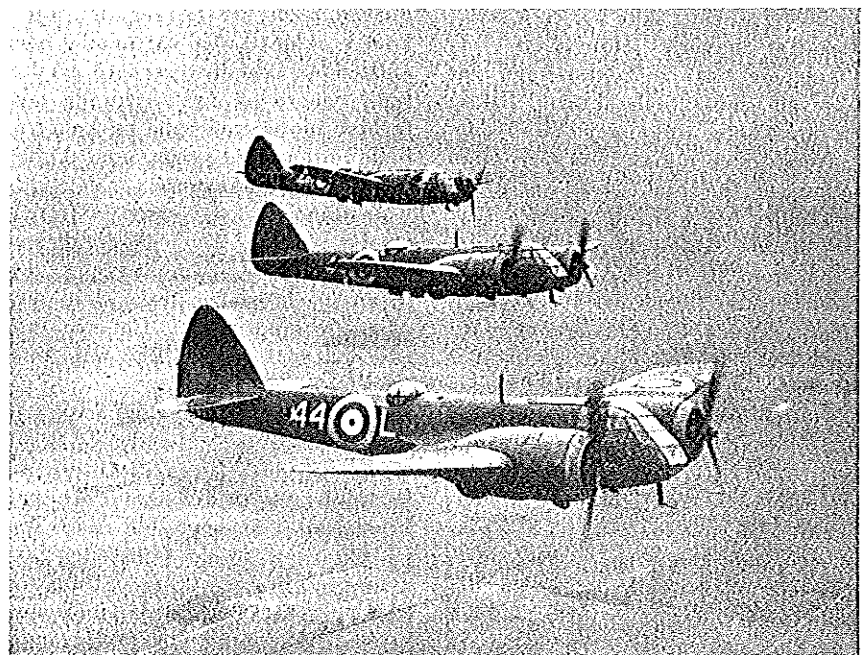
ha ros for. At foret gikk til Helseike og veien fra Ål og op gjorde ditto, det var ting som var vanskelig å forutse men allikevel lagde disse gutta sin egenartede påskeferie, idet de brukte hele påsken på å få sleden op allikevel. Bakke-Stene hadde også sluttet sig til denne merkelige oljedryppende, fandenivoldske gjengen, og flere med ham. Da påsken var på hellingen, kjørte drosjen med vaiende filler og summende motor inn på «tunet». Ved rattet satt en smilende «Normann», mens alle de andre hang efter i en lang hale. Dermed hadde motorsleden endt sin misjon den påsken. De feilene som var gjort, kan nu rettes på, og til neste vinter så synger motorsleden sin muntre sang og svipper «ryper» og andre fugler op i luften som ingen ting. Hurra for et sånt gåpåhumør.

Et kapitel for sig var bespisningen. Ikke som noen forkleinelse for de andre bra tingene på denne påskeleiren, men denne var ideell, og forløp også uten uhell av noen art. Alle mann spiste, eller riktigere *åt* på et og samme sted, nemlig på den største av stolene. Her var søsteren til han Lars, frk. Bergo chef. Hele tiden servertes her solid og ypperlig tillaget mat i uhyre mengder. En avis beskrev i denne tiden de kvanta som gikk med deroppe, og jeg må si det imponerte mig da jeg hørte at 150 liter melk daglig var rasjonen som bygda sendte op. Hvad det gikk med av småmat (en spesialrett som de har på Ål) eller av sviskegrøt,

Bristol

Blenheim

«Bristol Blenheim» bombefly har en rekkevidde på mer enn 1600 km. og en marsjfart på 450 km/t. Det er nu satt i gang seriefabrikasjon av disse fly til R. A. F.



for ikke å snakke om kjøttkaker eller lapskaus, må man for skam skyld ikke sette på trykk, men når man hører at enkelte var oppe i 15 kjøttkaker, da sier det litt. Sirup og «merrapølse» og gjetost var pålegget til de andre måltidene, og det var herrekost etter en slitsom dag på fjellet. Stemningen ved disse måltidene var noe uvant. Som regel er det et svare leven der hvor så mange samles til bespisning, men her var det relativt rolig, idet hver mann hadde noe annet å bruke kjoften til den korte stunden.

Ole Reistad var overalt, men så er han jo også Landsforbundets pappa som må overvåke ungenes gjøren og laden. Ja, jammen er det hyggelig å ha en slik formann som når man er i «felten» bare behøver å si «du Ola» til.

Verdenspressen og -filmen var representert i en og samme person, nemlig i modellsnekker Thoresen, med tilnavnet «Smorbukk». Han var hele påsken iherdig beskjeftiget med filmingen og hadde av den grunn *dessverre* ikke tid til å nå noe sertifikat. Det er synd for kartoteket til Omholdt-Jensen, det kunde ha vært moro å ha hatt han der for kuriositetens skyld.

Påskedagene gikk og leiren begynte så smått å tenke på hjemreisen. To ting hendte imidlertid på fallrepet idet bergenserne tok 5 A-certifikater og Bergo tok «Babyen». Bergo laget påskens eneste seilas, idet han under ytterst uheldige forhold greide å holde sig oppe i ca. 8 minutter. Dessverre blev det også med det, idet «Babyen» blev til det ytterste urolig og til slutt ikke var til å styre. Resultat havari. Han Lars selv greide sig fint, men «Babyen» vår blev en smule maltraktert. Riktig en uskikkelig unge den «Babyen».

Nedouverturen gikk i etapper. Man bar sig nesten ihjel. Noen bar flydele, andre bar pakninger, ski o. s. v. Det hadde lykkes et par lastebiler å nå frem til Holto og der kunde man avlastes for en del av pargaset. Utpå mandagen anbelangte man til Ål, hvor stedets badstuba var reservert oss, og for dagen ekstra godt ophetet. Man antok at bademesteren (eller reverokteren) hadde fyrt med bakhunved, og stedet kunde også på andre måter sammenlignes med en bakerovn. Badet var av den gode gamle typen med overophetede stener som man slo litt vann på av og til. Gud nåde den som kom nær en slik sten med bare

pompen, han kunde nok i så fall renonsere på sitting en stund fremover. Omsider var badningen undagjort, og man gikk i gang med den avsluttende flyverfest på stedets festivitets- og kinolokale, hvortil alle leirens deltagere var innbudt. Og det blev en fest. En haug med nesten bare negere var fremmøtt, og dertil noen hundre av Ålingene. Ole Reistad holdt sin tradisjonelle tordentale en times tid, og som vanlig var det da kul umulig å få sove, enda mange av oss forsøkte på det mest samvittighetsfulle. Vi skulde jo samle krefter til dansen skulde begynne. Omholdten pratet som vanlig lett og lekende, særlig lekende. Etterpå var det kino med flyvefilmer og annen moro og utpå natten skulde så de innbudte flyeirdeltagere spise. Ja, større skuffelse har vel neppe noen seilflyver oplevd. At foret gikk til Bloksbjerg, at Jeløy mistet flyet sitt og at «Babyen» vandret heden, det var alt sammen til å komme over, men at gutta som hele påsken hadde lagt sig til den uvanen å kaste innpå kilovis med mat, og som trodde de var innbudt til flyverfest (det hadde de trodd var ensbetydende med et etarlag) ikke fikk noe, det var ikke bare skuffelse, men det var katastrofalt. Ikke mange hadde spist siden lunch, siden da hadde en del vært med i skirenn, og alle sammen hadde hatt den lange nedouverturen med pakninger og fly og annet gods. Og så badet da. Derpå en lang «flyverfest» fra kl. 7 nesten til kl. 11. Det blev sagt man kunde få kjøpt pølser et steds, men for det første er ikke 20 øres småpølser mat for en voksen seilflyver og for det annet kom vi ikke til, det var nemlig noen «festende» ikke-flyvere også på festen. Senere på natten kunde man få hive innpå smørbrød og kaker og kaffe for en billig penge, men skuffelsen satt der allikevel.

Jeg nevnte at det var katastrofalt. Og det var det. Tenk på alle de små «knertene» som omhyggelig var gjemt i hele påsken for å skåle med på avslutningsfesten. Det var ikke rare greiene, men virkningen, Gudbevares.

Nu er de forskjellige vel arivert til sine respektive hjemsteder og resultatene av påskeleiren diskuteres og behandles nu av de enkelte grupper. Filmen til Thoresen, som snart skal på vandring til de forskjellige avdelingene, er meget bra og kommer sikkert til å vekke glede rundt omkring og ikke minst lage propaganda.

Aeroklubben går videre i sitt program for den motorløse flyvningen, og arbeider allerede for lignende leir på Øra ved Fredrikstad og på Sola ved Stavanger i sommer. At disse leirene vil bli overtegnet på kort tid er jeg overbevist om, slik interesse er det for flyvningen nu for tiden.

Landsforbundet og de menn som bar dagens byrde ved påskeleiren i Ål-fjellene 1938, har all ære av arrangementet og jeg tror at den kommer til å sette spor etter sig i seilflyvningens hittil litt tynne historie i Norge.

Sindre Hesstvedt.



NORSK AERO KLUBB

Meddelelser fra sekretæren

Nye medlemmer pr. 7. juni 1938:

Overrettssakfører Olav Ellingsen, p. t. Oslo.

Bjarne Borg-Hansen, Oslo.

Civilflyver Holger Hannestad, Oslo.

Ingeniør Birger Høningstad, Oslo.

Norsk Aero Klubb, Nord-Østerdal Avdeling har holdt konstituerende møte. Til styre er valgt:

Formann: Ltn. Hans E. Eggen.
nestformann: distriktslæge Kolstad.
Tolga, kasserer: gårdbruker Embret Godtland, sekretær: Birger Herberg.
byggeleder: gårdbruker Embret Holmen.

Klubbens adresse er Norsk Aero Klubb, Nord-Østerdal Avdeling, Ltn. Eggen, Tønset.

Bergen

holdt generalforsamling den 5. april på hotel Rosenkrants.

Årsberetningen og regnskapet blev referert og godkjent uten bemerkninger.

Valgene fikk følgende utfall:

Direktør Irminger og kaptein Bollmann frabad sig gjenvalg.

Det nye styre fikk følgende sammensetning:

Formann: ing. Chr. Stoltz, visformann: Niels Juell, styremedlemmer: journalist Håkon J. Henriksen, stasjonschef L. Dankworth, avd. chef Finn Blytt, varamenn: journalist Tresselt og Rolf Rasmussen.

Efter generalforsamlingen var det selskapeleg samvær.

For generalforsamlingen hadde medlemmer med bekjente anledning til å se det nye glidefly i Bergen.

Ny flyveklubb i Hauge-sund.

Efter en tids forberedende arbeide gjennom N. A. K. blev det 5. mai på initiativ av driftsbestyrer Carsten Søiland i Hagesund holdt konstituerende møte for dannelse av flyveklubb for Hagesund og omegn. Formannen og sekretæren i Norsk Aero Klubb holdt foredrag. Interessen for dannelse av klubb var meget stor. Det blev på møtet valgt en foreløbig komité. Hagesunds Flyveklubb, avdeling av N. A. K. blev stiftet 1. juni med 70 medlemmer. Som formann valgtes ligningssekretær Hans Dalen. Viceformann kjøpmann Jakob Sørhus. Formann for juniorgruppen Per Emil Lindøe. Hagesunds Flyveklubb er en av de største klubber i landet og er allerede kommet godt i gang med arbeidet.

Flyvepropaganda.

Formannen og sekretæren besøkte i mai Rubbestadnes og Leirvik ved Hagesund og holdt foredrag. På Rubbestadnes er det som kjent allerede stiftet en meget stor flyveklubb på 60 medlemmer. Klubben arbeider meget godt og holder for tiden på med bygging av en «Grünau 9», skolefly.

N. A. K. representert ved åpningen av Ålborg flyvehavn.

Ved åpningen av Ålborg flyvehavn 29. mai var N. A. K. representert med 9 av klubbens medlemmer og 3 sportsfly, 2 «Taylor Cub» og en «Klemm 25».

Stavanger Flyveklubb.

Stavanger Flyveklubb har utad ikke laget noen større bølger. Desto mer har klubben arbeidet innad blandt medlemmene.

Klubben har i år arrangert teoretiske kurser i navigasjon og motorteknikk. Dessuten har det vært avholdt foredrag om meteorologi og telegrafi. Følgende har undervist eller holdt foredrag: Ing. Ullestad-Olsen om navigasjon. Knutsen og Aanestad i motorteknikk. Meteorolog Spinnanger om meteorologi. Radiotelegrafist Stangeland om peiling og telegrafi.

Dessuten hadde vi mekanikerne Rønningen og Silberg som fortalte om «Ju 52». Det har også vært avholdt foredrag med film hvor Ullestad-Olsen var foredragsholder.

Interesserte medlemmer har bygget glideren ferdig og nu står den i hangaren på Sola. Den har fått kjenningsbokstavene L. N. — F. A. L. Håper den gjør skam på navnet. Dessuten er navnet Metusalem.

Det er ikke tvil om at flyveleiren på Sola i sommer på flyveplassen, som Norsk Aero Klubb med bistand av Stavanger Flyveklubb skal arrangere vil gi flyveinteressen på disse kanter et godt puff i den riktige retning. Og det trenges, for folk her på Jæren er helst trege når det gjelder noe nytt, utenom jorden. Vi får si med Kielland: «Vi kommer sent herr kunsel, men vi kommer godt». Dette til tross for at vi har Norges forste og beste lufthavn med innen- og utenlandske anløp.

Og så sier vi vel mott til alle dem som vil komme hit til kurset i sommer. Vi vil gjøre alt som står i vår makt for at deltagerne skal like sig.

O. Au.

Årsfesten 1938.

Stavanger Flyveklubb har avholdt sin sedvanlige årsfest, som blev meget vellykket.

Festkomitéen hadde denne gang henvendt sig til direktør Axel Lund som meget beredvillig stilte værelser i Grand Hotel til disposisjon.

Festen, som hadde samlet ca. 20 medlemmer, begynte kl. 20. Som toastmaster fungerte herr Karlsen, og han var god, så god at jeg tror Karlsen bør spesialisere sig på dette område. Det muntlige var det i hvert fall i orden med.

Det at Stavanger-gutten Jappe Holst, førsteflyver ved «United Airlines U. S. A.» var til stede, satte en ekstra spiss på festen.

Festens deltagere samlet sig efter hvert i salongen, og da tallet var fullt, blev døren til det festlig dek-

kede bord slått op og toastmasteren ønsket velkommen til bords.

Hver av deltagerne hadde fått sine plasser angitt ved morsomme kort, og over bordet i lysekronen svevet en flott sveveflymodell utført av Jens Knutsen.

Menyen var enkel og kraftig: Opskåret stek med grønnsaker, dessert og kaffe.

Som det sig hør og bor ved en flyvemiddag var det selvfølgelig sørget for brennstoff og olje, hvilket nok måtte til for å få de bolde herrer på vingene. Eftersom for bemeldte brennstoff og ovenfor nevnte last blev tatt inn, steg selvtilliten og deltagerne syntes litt efter litt å få luft under vingene og føle sig i sitt rette element. De forskjellige taler blev, som det sommer sig ved slike anledninger, fremført med mer eller mindre sikkerhet, fynd og klem, både for klubb og for medlemmer som hadde gjort sig fortjent dertil.

Det blev talt og svartalt og ødslet med adjektiver i stor stil, og det hele blev ledet av herr Karlsen, som utfoldet stor veltalenhet.

Det blev til og med utdelt medaljer for forskjellige fortjenester innen klubben og flyvningen. Det begynte med gjesten, herr Jappe Holst, og fortsatte med Ullestad-Olsen, Brødal, Knutsen og Knudsen, Strand og ikke å forglemme vår utrettelige kasserer og sekretær Eik, alt sammen under brakende bifall.

Da kaffen kom og man hadde fått tendt cigarer og cigaretter, måtte Jappe berette om sine flyvermeritter i Amerika, hvilket han gjorde med stor beskjedenhet. Han hadde forresten tatt med sig både det ene og det andre for å understreke sine beretninger. Dette «både det ene og det andre» blev sendt rundt, og blev studert av samtlige med synlig interesse og forhåpentlig husket.

Stemningen steg proporsjonalt med brenselfylling og exhaustrøken lå av og til så tykk at man bare nu og da skimtet flyet under lysekronen.

En storstilet ceremoni blev forresten utført, idet vårt glidefly blev døpt. Det fremkom flere forslag til navn, f. eks. «Vibå». Dette forslag var ikke å forakte for vibå er typisk

FOTOKOPI A.S

Chr. Augustsgt. 5 — Telefon 23171

Spesialister i amatørarbeide og massefremstilling av fotografiske brevkort, forstørrelser, plakater etc. Eneste spesialforening i flyfoto.

jærfugl og dertil vilde nok han Theodor Dahl likt det.

Jappe Holst var som størsteparten stemt for «Metusalem», som navnet også blev idet Kurt Eik tømte en hel kopp med dyre dråper ned over snuten på modellen under lysekronen.

Efter hvert som fosten skred frem blev man mere og mere kjent, og den ene flyhistorie avløste den andre. Jappe måtte bryte op før oss andre, mens vi fortsatte, og det endte med at alle var enige om at festen hadde vært fest i ordets rette betydning.

P. S. Under festen fikk klubben to gaver, idet Jens Knutsen forærte oss den av ham utførte flotte sveve-modell og av herr Sverre Bredal den Mercedes motor han benyttet i sin «Supermarine» flyvebåt.

O. Aa.



Vernepliktige Flyveoffiserers forening

Et besøk i Horten.

Søndag den 19. juni om morgenen kunde folk langs Drammensveien iakttå et prektig opbud av biler. Det var de vernepliktige flyveoffiserer på vei til Horten for å besøke Marinens Flyvevåbens anlegg. Anført av løytnant Løberg — som for anledningen hadde utstyrt sig med et lekkert eksemplar av arten Renault — avanserte vi sikkert ned gjennom Vestfold.

Foreningen har i vinter «spesialisert» sig på marinen og i den anledning var kaptein Eliassen i februar på besøk i V. F. F. da vi fikk en lengere og orienterende fremstilling av marinens flyvevåben, dets organisasjon, virksomhet og materiell. Denne søndagen skulde så nyttes til å studere Marinens anlegg og materiell ved selvsyn.

Flyverne blev mottatt og ønsket velkommen av chefen for Marinens Flyvevåben, kommandørkaptein Lützow Holm, ved en oppstilling på plassen utenfor Sjøkrigsskolen. En rekke av våbenets faste flyveoffiserer og øvrige personell var også mott

frem. Man flyttet så inn i et av Sjøkrigsskolens undervisningslokaler hvor våbenchefen gav en interessant oversikt over våbenets utvikling like frem til idag. Fremstillingen var ledsaget av flere filmer som meget instruktivt viste trekk fra våbnets forskjellige forsøk og virksomhet. Marineflyverne driver en disiplin — for øvrig en av deres viktigste — som heter torpedoflyvning. Denne disiplin drives naturlig nok ikke av hærflyverne — som derfor er meget interessert i å få en smule kjennskap til denne. Marineflyverne var klar over dette og hadde i sakens anledning tilkalt en av våre fremste eksperter på torpedokonstruksjonens område, overingeniør ved Marinens Torpedofabrikk, herr Hein, som så langt det lot sig gjøre satte hærflyverne inn i torpedoenes mysterier. Likeledes gav direktøren for Marinens Flyfabrikk en meget interessant orientering om aktuelle nyanskaffelsesspørsmål innen våbenet.

Under våbenchefens personlige ledelse begynte man så omvisningen på selve anlegget. Flyvebåtstasjonen blev vist ved kommandørkaptein Thommessen og fabrikkens ved direktør Høver. Kapteinene Østby og Vendelbo samt løytnantene B. Brun og Frodriksen viste og demonstrerte flytypene og materiellet for øvrig. Torpedoflyet og dets slipp-anordning var av stor interesse, men mest imponert blev hærflyverne over Marinens speidfly M. F. 11 og da først og fremst over dets utstyr. Det ligger i sakens natur at marineflyverne er spesialister når det gjelder navigasjonsutstyr. Dette var derfor førstestklassen og man hadde anledning til å se en rekke finesser på dette område. Men også radiomessig og selvsagt hvad det rent militære utstyr angår, var flyet prektig utstyrt.

Under den efterfølgende middag i Sjømilitære Samfund talte formannen i Vernepliktige Flyveoffiserers Forening, løytnant Enevold Thomt, for Marinens Flyvevåben og takket for at de vernepliktige flyvere var blitt så vel mottatt på Horten. Tabellen blev besvart av kommandørkaptein Lützow Holm som i en meget sympatisk tale nevnte betydningen av samarbeide mellom våbnene innbyrdes og uttalte håpet om en nærmere tilknytning mellom våbnet og det vernepliktige personell.

Godtval Teien - Horten

Telefon 1020 og 1553

Herreekvipering. Militærutstyr

«NORSK FLYBOK»

Utgitt av

Odd Arnesen på Gyldendal Norsk Forlag.

Herr Odd Arnesen er en meget produktiv skribent. Det finnes vel neppe den mann her i landet som har skrevet så meget om fly og flyvning som han. Først og fremst som journalist og derefter som forfatter av «flyvebøker». Den siste boken som herr Arnesen har utgitt heter «Norsk Flybok».

Idéen er meget god, vi savner en bok om norsk flyvning, en bok som kunde gi svar på de spørsmål som kan opstå i forbindelse med fly og flyvning. Vi trenger en bok som gjør rede for flyvningens utvikling, den civile luftfartsadministrasjon og våre flyvevåpen og luftselskaper, våre flyveplasser og havner, sikrings-tjenesten, utdannelsen og sertifikatbestemmelser, trafikkregler i luften m. m.

Odd Arnesens bok svarer dessverre ikke til hensikten. I «Norsk Flybok» er samlet en mengde stoff av forskjellig slag, men det er rotet opsatt og disposisjonen dårlig, hvis man i de hele tatt kan snakke om disposisjon. Boken begynner med «Norsk flyvning i et notteskall», hvor vi finner merkelige ting. For eks. under året 1937 står det: «Det første norsk-konstruerte civilfly — monoplanet «Norge» — bygges og prøveflyves sommeren 1938». Derefter følger et kort beskrivelse av D. N. L. og dets ruter. Så får vi vite hvad luftfartsrådet består av. Derefter hvordan et brev kommer frem med nattposten. Så en kort oversikt over våre civile flyveselskaper og en del om våre flyveplasser. I mellemtiden har vi lært «Hvordan blir jeg flyleder?» På side 49 får vi vite flyvetiden til en del trafikkflyvere, på side 50 en oversikt over «Norske civilfly». På side 51, hvor lægeundersøkelse av flyvere foregår. Derefter et avsnitt om «De absolutte verdensrekorder» hvor vi leser meget rart. Derefter følger en kort oversikt over våre flyvevåben og et stykke om hvordan man kan bli utdannet som flyver ved våre militære flyveskoler. Her finner vi også noen av sertifikatbestemmelsene efter reglement «E»

Rolf A. Myhrvold

Chaufførskole - Tordenskjolds gate 7
Moderne lærevogner - Telef. 23475

Halehjul - Fronthjul?

I sin artikkel «Halehjul — Fronthjul» («Fly» nr. 5. 1938) kom dipl.ingeniør Christie inn på «ground loop» tendensen hos 2-hjuls fly. Da det i almidelighet er lite kjent når «ground loop» opptrer, årsaken til det, og hvorledes det kan motvirkes, vil jeg gjerne få lov til å utfylle ingeniør Christies betraktning.

Mens man i England nesten ikke har hatt noen tilfelle av «ground loop», har flyvere f. eks. i Amerika og herhjemme i Norge stadig hatt dette uhell ved sine landinger, og det vel å merke også med de samme som de i England brukte flytyper. Dette kunde enten føres tilbake til en større dyktighet hos de engelske flyvere, eller til en hvis forskjell i flyveplassens beskaffenhet.

Kjente flyvere og flykonstruktører fra forskjellige land slo så sine erfaringer sammen og kom til følgende resultater:

Faren for «ground loop» er tilstede:

1. I vindstille.
 2. På hårde flyveplasser.
 3. Hvis flyets tyngdepunkt ligger for langt bak hjulaksen.
- Faren for «ground loop» forøkes:
4. Hvis bakhjulet (sporen) er svingbart og ikke fastlåst eller styrbart.
 5. Jo smalere avstanden mellom forhjulene er.
 6. Hvis lufttrykket i hjulene er ujevnt.

7. Hvis flyet lander med stanset propeller.

8. Ved galt bremsebruk, eller galt regulerte bremseser.

9. Jo kortere (og tyngere) halen er.

Som det vil sees av denne sammenstilling skyldes med undtagelse av pkt. 8 «ground loop» fortrinnsvis flyveplassens, værforholdenes og flykonstruksjonens beskaffenhet.

Dette illustreres best ved noen eksempler:

Mens Kjeller Flyplass med sitt gressdekke såvidt jeg vet ikke kan opvise et eneste tilfelle av «ground loop», er mange fly i tidens løp gått på nesen oppe på Gardermoen, med sine hårde, tildels ujevne sandflater.

Da Hærens Flyveskole i 1935 om våren lå på Gardermoen, blev overføringen av elever på Fokker stanset, efterat et fly med lærer og elev var gått på nesen. Grunden var vindstille, dag ut, og dag inn.

Selv den beste flyver kan fra det øieblikk «ground loopen» er påbegyndt ikke gjøre noe annet enn å slå av tendingen og håpe på at det går godt, vel å merke hvis han da ikke har bremseser. I beste fall bare stanser flyet sin svingbevegelse med nesen i en annen retning enn landingsretningen, i værste fall «snubler det over understellet» og går på nesen. Å motvirke svingbevegelsen med rotorere nytter ikke, da disse ved

den lille hastighet flyet har, helt er uten virkning; å gi motor bare forsterker «ground loopen».

Faren for «ground loop» inntrer nemlig først i det øieblikk at flyet har rullet så meget ut av farten at rotorvirkningen opphører, ikke som mange tror, like efter landingen. (Visstnok hender det at fly da også går på nesen, men det skyldes da manøverfeil eller andre uheldige omstendigheter, f. eks. punktering.)

Flyr man et fly med «ground loop» tendenser, er man efter hver landing aldri helt sikker før flyet har stanset sin rullebevegelse. Særlig under siste del av landingen må man være forsiktig, og for enhver pris forhindre at halen slår ut, at flyet svinger til siden. Her er det kravet til påpasselighet stilles sterkest til flyveren. Men er det som før nevnt vindstille, og en eller annen ujevnhet på plassen vipper halen ut til siden, kan flyveren — med et fly uten bremseser — intet gjøre for å forhindre det.

Jeg har aldri hørt om noe tilfelle av «ground loop» for store flys vedkommende (kan vel i første rekke tilskrives det brede understell, bremsene og den lange hale), mens derimot de mindre maskiner meget ofte er plaget av denne tendensen. Hvorledes det er med små passasjerfly vet jeg ikke; kanskje en med erfaring kan uttale sig om dette?

Efter en kort redegjørelse om Norsk Aero Klubb og Vernepliktige Flyveoffiserers Forening følger videre en navneliste over alle som er utdannet militærflyvere på Hærens og Mariens Flyveskoler. Dernest kommer et innskudd om hvor Hærens Flyveskole har hatt sine vinterøvelser fra året 1917 til 1938 og til slutt følger en liste over gyldige A. B. og C. certifikater pr. 1. april 1938.

Hovedanken mot boken er som før nevnt at den mangler disposisjon. Det kan også nevnes at den inneholder en mengde unøiaktigheter og at korrekturen er slett.

Efter sitt anlegg ser det ut til at boken er bestemt til å være en årbok om norsk flyvning og at vi senere vil få lignende bøker. La oss derfor betrakte denne bok som et mislykket førstegangsforøk og håpe at den

vi får neste år blir så meget bedre. Boken er godt utstyrt og har en mengde mer eller mindre gode illustrasjoner. Utsalgsprisen er meget høi, men så vit jeg forstår vil den bli å få kjøpt hos våre flyveklubber og flyveselskaper til en adskillig redusert pris.

Jon Lotsberg.



Flere av de Jagertyper som har vært prøvet her hjemme hadde en sterk tendens til å gå i «ground loop». Disse fly er da ikke konstruert med henblikk på norske forhold, med henblikk på våre landingsplassers beskaffenhet.

Utstyres et fly med bremses, må tyngdepunktet enten senkes eller legges lenger bakover for å minske faren for overslag ved sterk bruk av bremsene; det siste øker samtidig flyets tendens til å gå i «ground loop». For norske forhold må det riktige være å legge flyets tyngdepunkt lavest mulig — noe som ved lavvingete endekkerer ikke skulde falle vanskelig. Må allikevel tyngdepunktet legges så langt bakenfor hjulakselen at «ground loop» tendensen er tilstede, har man i bremsene selv, det mest effektive middel til å stanse svingtendensen

i tide. Man kan si at flyet utstyret med bremses er blitt mindre retningsstabil under utrulling, men lettere kontrollerbart; flyveren behersker flyet bedre under utrulling.

Som eksempel kan fremføres at Fokker CVE og CYD uten å forandre konstruksjon for øvrig blev utstyret med et nytt understell med bremses. Faren for «ground loop» er derved ved disse fly minimal. En Fokker utstyret med bremses kan trygt i vindstille landes på Gardermoen.

Jeg tror derfor ikke at grunnen til 3-hjulsflyets opdukken er innførelsen av bremses som standardutstyr, men de av ingeniør Christie sammenstilte mange andre fordeler dette understellsprinsipp synes å ha fremfor 2-hjulsflyet.

Til slutt bare noen bemerkninger til forminskningen av 3-hjulsflyets rullelengde ved å kunne foreta landingen med fullt påsatte bremses.

Det samme kan uten risiko utføres med et 2-hjulsfly, bare man foretar en landing med lav hale. Under øvelseslandinger med et med bremses utstyret Fokkerfly, kom efter en landing en kamerat forskrekket løpende bort til mig. Han fortalte at jeg under hele landingen hadde hatt *ett* hjul fullstendig låst, og at han hvert øieblikk hadde ventet at jeg skulde gå rundt. Takket være gressbakken gikk det i det tilfellet godt. Uten å vite av det hadde jeg sittet med full bremssevirkning på det ene hjulet, visstnok merket en tendens flyet hadde til å svinge, men bare motvirket den ved bruken av den andre bremsen.

Under flyvningen på Øra felt-

Grand Hotel

Telefon 1722—1205 - Horten

flyveplass — som hverken hvad størrelse eller beskaffenhet kan sies å være førsteklasse, benyttet jeg hele tiden fulle bremses like efter landingen, og slappet op efterhvert som farten og hoide-rorsvirkningen avtok. Kjenner man sitt fly og hvor kraftig bremsene er regulert, medfører det ingen fare. Man merker jo hele tiden på flyet hvor meget det kan tåle av bremssevirkning uten å gå på nesen, og utnytter derved bremssevirkningen fullt ut fra først av.

Jeg vil være taknemlig for å høre erfarne flyveres mening om denne måte å bruke bremsene på. Noen hevder nemlig at det er «divs-farlig» å lande med bremsene på. at riktig bremsbruk er å forsterke bremssevirkningen efterhvert som farten avtar. Det enkleste er selvfølgelig ikke å bruke bremsene under landing i det hele tatt; men er plassen liten, det gjelder å komme ut med minst mulig rullelengde, holder jeg på at den av mig nevnte bremsemetode er den riktige.

John Schou.

Fly til Tønsberg.

En del interesserte i Tønsberg har kjøpt en Taylor«Cub» som de bruker til øvelsesflyvning. Edm. Jaquet er instruktør.

Tønsberg-avdelingen av Norsk Aero Klubb søker nu om til-latelse til å drive instruksjons-flyvning for sine medlemmer.

Hanseol

Det elegante oljeregntøi

HANSEN & CO. A.S
FREDRIKSTAD

Koolhoven

F. K. 54

Koolhoven F. K. 54 er et sports- og reise-fly, høivinget monoplan med innebygget cabin hvor det er plass til fører og 2 passasjerer.

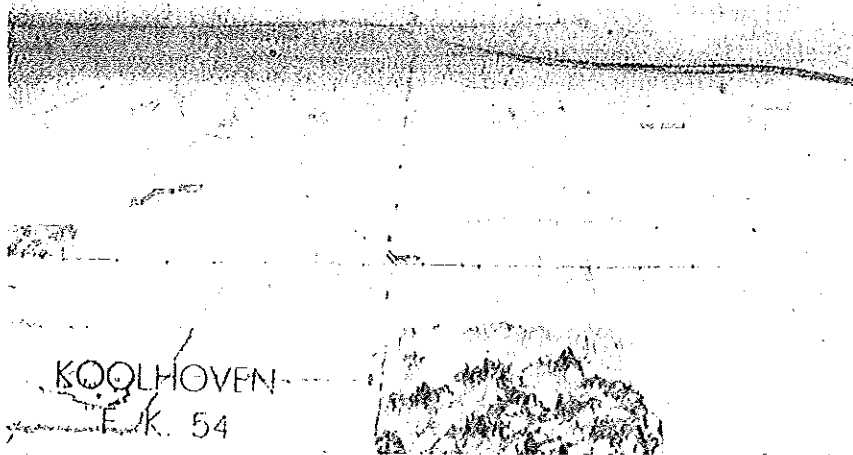
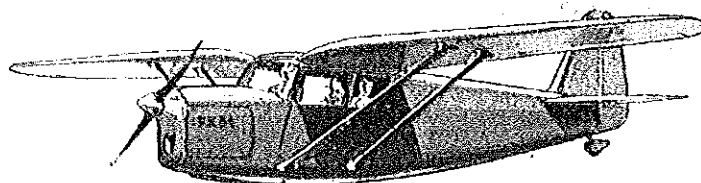
Flyet kan leveres med forskjellige slags motorer, Gipsy Major, Walter Major eller andre motorer av tilsvarende typer 130—150 hk. Bensintankene er plasert i vingen. Vingen er bygget av spruce og finér. Den forreste del av kroppen er bygget av stålrør dekket med aluminiumsplater og finér, den bakerste del og halepartiet er en trekonstruksjon.

Den rummelige cabin gir god plass til 3 personer og bagasje. Som man vil se av billedet er utsikten ypperlig. Understellet er delt i 2 og er optrekkbart. Det er utstyrt med oljestøtdempere.

Vingespenn 11,00 m.
Lengde 7,70 m.
Høide 2,15 »
Tomvekt 520 kg.
Største vekt 900 »
Vingebelastning 60 kg/m²

Ydelser:

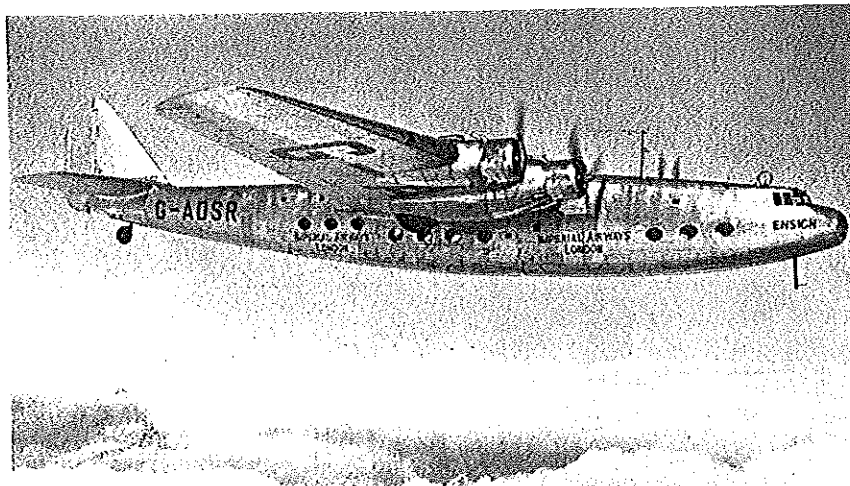
Toppfart 250 kmt.
Reisefart 215 »
Landingsfart 76 »
Stigetid til 1000 m. 3,8 min.
Toppøide 4750 m.
Rekkevidde 1000 km.



Medlemsliste for N. S. L. pr. 26. april 1938.

1. Andersen Strøm, Henrik, Moss Lufthavn.
2. Kårtvedt, Kåre, Bergen.
3. Korperud, Ludvig, Oslo Lufthavn.
4. Martyinsson, Erling Kr. (sekr.) Bergen Lufthavn.
5. Mathiesen, Alf, Kr. sand Lufthavn.

6. Myrdahl Leganger, Harald, Bodo Lufthavn.
7. Otness, Erling Seehusen, (form.), Oslo Lufthavn.
8. Stangeland, Olaf, (kasserer), Stavanger Lufthavn.
9. Takvam, Martin, Kr. sand Lufthavn.
10. Thorstensen, John, Oslo Lufthavn.
11. Torgersen, Trygve, Stavanger Lufthavn.
12. Torp, Arne C., Stavanger Lufthavn.
13. Utmeldt.
14. Western, Bjorn, Kr. sand Lufthavn.
15. Wiggen, Kåre, Herdla Lufthavn.
16. Auestad, John, Arendal Lufthavn.
17. Hermansen, A. M., Kr. sand Lufthavn.
18. Risanger, Hans, Haugesund Lufthavn.
19. Helgesen, Ivar Anker, Stavanger Lufthavn.
20. Iversen, Haldor, Oslo Lufthavn.
21. Siggerud, Ole, Kr. sand Lufthavn.
22. Johan Clausen, Bergen Lufthavn.



Armstrong Whitworth Ensign.

Utviklingen går i retning av stadig større flyvebåter på de transkontinentale flyveruter. Her er et bilde av det nye Armstrong Whitworth «Ensign» som er bygget til Imperial Airways. Det har god plass til 40 passasjerer og et par tonn «betalende last».

Kunstflyvningssesongen 1938 åpnet med konkurranse i Paris.

Søndag den 24. april holdt den franske luftfartspropagandakomiteé—under beskyttelse av de franske Aero Klubber—en stor flyvekonkurranse på flyveplassen St. Germain ved Paris. De beste kunstflyvere i Europa deltok i «Coup des Champion». Den tyske mester og Olympiavinner, Graf Hagenburg, møtte her igjen sin gamle rival, løytnant Novak, som er lederen for de tsjekkiske kunstflyvere og som seiret i 2 øvelser i Zürich i 1937 under den internasjonale konkurranse. Ved en nasjonal uttagning om formiddagen blev Cavalli den tredje konkurrent som den beste franske kunstflyver.

Graf Hagenburg startet også denne gang i sin Bücker «Jungmeister» — utstyrt med Bramo SH 14 A motor. Han har tidligere seiret med samme fly både i Zürich og Amerika. Løytnant Novak fløi en «Avia» dobbeldekker og Cavalli sin «Morane».

Om ettermiddagen startet de 3 i følgende rekkefølge: Hagenburg — Novak — Cavalli. De fikk 10 minutter og kunde velge sine egne øvelser. Ved den store internasjonale konkurranse i Zürich fløi Graf Hagenburg på 10 min. 54 av de hurtigste figurer. I Paris gjennomførte han et enda mer rikholdig program

og forbleffet tilskuerne med mange nye øvelser.

Mer enn 250 000 mennesker fulgte opvisningen med den største interesse. Graf Hagenburg vant med 785 points. Novak blev nr. 2 med 776 points og Cavalli fikk 654. Seiren er så meget mer bemerkelsesverdig som Graf Hagenburg fløi sin «Jungmeister» på 160 hk., mens hans motstandere hadde 3 ganger så sterke motorer i sine fly.



VERDENS REGULÆRE FLYVE-
RUTER I 1936 strakte sig til-
sammen over en lengde av 305 200
miles. Det Britiske Imperium var
en god nr. 1 med 68 240 miles, og
dernest kom U. S. A. med 61 532
miles, Frankrike 33 798, Tyskland
23 494, Nederland 19 397 og Italia
14 670 miles.

Innen Imperiet blev i 1936 befordret 412 803 passasjerer, 1736 tonn post og 23 615 tonn gods. Denne store godstransport (U. S. A. hadde 3727 tonn) skyldes for en stor del den daglige transport av matriell og matvarer til de store avsidesliggende grubefelter i Canada og New Guinea.

FRANKRIKE SKAL FÅ TO NYE
FLYVEPLASSER i nærheten av
Poutoise. Den ene skal ligge 8 km
NV for byen og blir på 106 ha., den
annen skal ligge 3 km utenfor byen
Beaumont og blir 97 ha. stor.

EGYPTENS MEST MODERNE
FLYVEPLASS ved Middelhavet
skal bli ferdig i 1938. Den tid-
ligere generaldirektør for den egypt-
tiske luftfart meddeler at anlegget
vil koste ½ mill. pund sterling.

FREMSTILLING AV ET FRANSK
JAGERFLY krever — etter et
fransk fagtidsskrift — 16 000 arbeids-
timer.

I KANADA arbeider man for tiden
på en flyveplass som blir den nest
største i landet. Den ligger 17 miles
nordvest for Toronto.

THE CONSOLIDATED AIR-
CRAFT CORPORATION, AME-
RICA, har ansatt Fokkers som
sin europeiske representant.

FLY, Luftfartsbladet

kommer ut en gang pr. måned og koster
kr. 6,00 pr. år, kr. 3,00 pr. halvår.

Til utlandet kr. 8,50 pr. år.

Redaktør og utgiver:

Jon Lotsberg

Kontor, Pilestredet 31 IV. Telef. 31148.

J. Chr. Gundersens Boktrykkeri.
Nedre Vollgate 4, Oslo 7. Telefon 13903.