



Oldtimer Modelflyverne

Medlemsblad for Dansk Modelflyve Veteranklub

Nr. 1 - 1996

5. Årgang



50 års jubilæum

I 1946 vedtoges de fællesnordiske modelflyveregler, hvor A-2 klassen blev valgt til konkurrenceklasse ved de nordiske landskampe. Her ses Mogens Erdrup med sin Suomi, som han deltog med ved landskampen i 1946 i Bjørneborg, hvor klassen anvendes for første gang.

Dansk Modelflyve Veteranklub

Formand:

Erik Knudsen
Amagervej 66
6900 Skjern
Tlf. 97 351767

Sekretær:

Poul Rasmussen
Nyvangsvej 25,
2.th.
4400 Kalundborg
Tlf. 53 516211

Kasserer:

Fritz Neumann
Kjærvej 73
4220 Korsør
Tlf. 53 572376

Giro: 081-5381

Æresmedlemmer:

Per Weishaupt
og
Sven Wiel Bang

Næste nummer vil vi prøve at få ud omkring 1. september. Det er planlagt til at indeholde blandt andet :

1. De nordiske landskampe 1945-53
2. Mere om "Cirrus"
3. Landskampen i 1946 (+tegninger)
4. Brugen af det nye motorgummi med + tabel over det mulige antal omdrejninger ved forskellige motortværsnit
5. OMF's historie fortsat
6. Linestyling (tegning til stuntmodel)
7. gløderørsmotorer

Samt forhåbentlig stof fra vore læsere.

DEAD-line: 15. august

Til de næste numre er der planlagt artikler om:

1. King Peters Cup 1939
2. VM for A-2 i Trollhättan 1950
3. FJ-modellerne
4. Eliteflyverprøver
5. Linestyling
6. VM i 1955 og 1956
7. Trimming af gummimotormodeller

Kan nogen hjælpe med stof, billeder mm. vedrørende ovennævnte emner?

UDSTILLING

Veteranflymuseet i Stauning huser i år vores FJ-modeller.

Hans Fr. Nielsen og jeg har ved fælles hjælp fået den stillet op.

Det viste sig, at museet i deres arkiver havde den FJ-2 tegning, som vi længe har efterlyst.

En måned! efter havde Hans Fr. bygget den, så den er med. Vi mangler nu kun at få bygget FJ-7 og FJ-2a for at have alle.

Billedet viser udstillingen i Stauning.
Mere om den i næste nummer.



Til medlemmerne

Aflysning: bestyrelsens højtflyvende planer om en jubilæums-konkurrence d. 1/7 med A-2 modeller sammen med en moderne World Cup i Sverige blev vi desværre nødt til at aflyse. Interessen var for lille, så da en af vore økonomiske forudsætninger ikke holdt, blev risikoen for et økonomisk tab for stort.

Jubilæumskonkurrencen om

"The Weishaupt Nordic Glider Cup" flyves så i stedet ved vort danske stævne i Langstrup mose. Der vil blive fløjet om en særlig vandrepokal med A-2 modeller fra 1946-53. Hvem får den første indtegning i pokalen? Man kan også komme og kikke på stævnet, selv om man ikke selv flyver med...

Indbydelsen sendes med dette nummer af bladet. Der kan camperes ved flyvepladsen.

Bestyrelsen håber at se rigtig mange.

Landsmødet

holdes søndag d. 6. oktober 1996 i Kalundborg, hvor Poul Rasmussen har skaffet et lokale.

Dette er den formelle indkaldelse, som ifølge vore vedtægter skal være med 4 ugers varsel.

Vore vedtægter kan ses i bladet nr. 3/95 på s. 21.

Forslag til behandling skal være formanden i hænde inden 1. september.

Dagsorden samt evt. forslag udsendes med næste blad først i september.

På sidste møde talte vi om, at landsmødet kunne holdes sammen med vort 2-dages stævne. I år er vi på grund af flyvepladsen nødt til at kunne vælge at flyve om aftenen for at få gode flyvemuligheder uden for stor risiko for vore modeller.

Formelt siger vedtægterne også, at landsmødet skal være i september eller oktober.

Vi skulle måske ændre vedtægterne?

International Postkonkurrence

Jim Moseley fra en canadisk SAM-organisation inviterer os til at deltage i en international postkonkurrence, hvor man flyver sine flyvninger på en dag i tiden fra 1. august-30 september. Resultaterne indsendes sammen med et beskedent startgebyr (\$2 pr. model) inden 31. oktober.

Herefter får man tilsendt resultaterne samt evt. præmier.

Der kan flyves i følgende klasser : Lanzo (amrk. gummimotor-model), 25" OT/ Vintage gummimotormodel, 25" vintage skalamodel og - af interesse for os danskere - Vintage glider (før 1951) med en spændvidde på højst 50" (ca 125 cm).

Er du interesseret, kan du kontakte mig for en kopi af invitationen mm. Jeg tager mig også gerne af evt. fælles indsendelse af resultater og startgebyr.

Vi skulle gerne være mange!

S A M 1 9 3 5

Dette bliver formentlig navnet på den danske afdeling af den internationale SAM -organisation. Der var 4 af vore medlemmer, der var interesserede, så jeg har sendt en tilmelding med anmodning om optagelse under navnet SAM 1935 (året for oprettelsen af den første danske modelflyveklub . Jeg har endnu ikke fået svar med oplysning om kontingent, men jo flere vi er , desto lavere bliver det.

Mon, der er flere, der vil med?

Handicaptal

Vores første konkurrence med handicaptal fløj vi sidste år på Egeskov. Deltagerne var enige om, at vi skulle prøve det igen, så det anvendes også ved stævnet i år.

Efter en justering ser de nu sådan ud:

svævemodeller:		gummimotormodeller:	
før 1939	handicap	før 1938	handicap
1939 - 1942	- 3	1939 - 1945	- 1,5
1943 - 1945	- 2	1946 - 1950	- 1,1
1946 - 1948	- 1,2	1951 - 1953	- 1
1949 - 1953	- 1		

Tallene bliver tildelt modellerne efter deres konstruktionsår, som det selvfølgelig er nødvendigt på en eller anden måde at dokumentere. Tænk på det ved tilmeldelsen - kontakt evt. mig, da jeg i vores kartotek har gode muligheder for at finde ud af det. Vi bliver også nødt til på vort landsmøde at diskutere, hvor store ændringer man kan foretage på modellerne og alligevel beholde handicaptallet. Et let balsahaleplan i stedet for et tungt med fyrrelister og krydsfinerribber forbedrer klart modellens stabilitet. Eller andre profiler? Find selv på flere eksempler. Et godt diskussionsemne til landsmødet, hvor det ville være rart, hvis nogle kunne kommentere det i et indlæg i bladets septemhernummer, så vi har "tænkt" inden mødet.

Måske nogen ligefrem kunne have forslag (også gerne til bedre og måske mere retfærdige tal) ?

Til slut et enkelt eksempel på anvendelsen:

En model med handicap 2 og maxtid på 120 sek flyver 45 sek i en start. Antal points er 45 gange 2 = 90. Næste start er på 65 sek. Points er 65 gange 2 = 130, dvs over max.

Denne model skal altså flyve 60 sek. for at få de maximale 120 points. Så man sætter timeren på 61 sek - og hvis den virker, skal man ikke gå nær så langt for at hente modellen som ham, der har en model med handicap 1...

Dette skulle kunne lokke flere gamle modeller og modelflyvere ud på flyvepladsen...

Specialnummer/bog om A-2 modeller 1946-53 ?

I forbindelse med 50-års jubilæet var der tanker om at lave et lille hefte om A-2 modellerne i perioden 46-53. Tankerne blev lagt til side med aflysningen af stævnet i Sverige, men der burde nok laves et specielt nummer af vort blad eller en lille bog om emnet. Der er stof nok - men der skal findes udvej for økonomien. Jeg arbejder i øjeblikket på sagen.

Skulle nogen ligge inde med stof, fotos eller tegninger, som bør med i en sådan publikation, så er I velkomne til at kontakte mig.

EK.

Under 2. verdenskrig var en del kontakt mellem svenske og danske modelflyvere stadig mulig. Man skrev artikler i hinandens flyveblade, og man så frem mod freden, så samarbejdet fra 30'erne kunne genoptages. Sigurd Isacsson skrev i "Svensk Flygtidning" 1944 om vigtigheden af nordiske fællesregler, Per Weishaupt foreslog også i 1944 sin "wakefieldsvævemodel", og mange andre støttede disse tanker. Den første nordiske landskamp fandt sted allerede 17. juni 1945 - 6 uger efter befrielsen i maj. Samtidig afholdtes den første nordiske modelflyvekonference. Fra FLYV august 1945:

Modelflyvekonference i Stockholm



Fra Modelflyvekonferencen. Fra venstre: Lennart Poppius, K. Flensted-Jensen, Ing. G. H. Dérantz, Red. Pärttily Virkki og Yngve Norrvi.

Den 18. og 19. Juni holdtes der i Stockholm en Modelflyvekonference, hvori deltog: Fra Sverige i Instruktøren for Modelflyvningen Ing. G. H. Dérantz og Lederen af KSAK's Informationsafdeling Yngve Norrvi, fra Finland Instruktør i Finlands Flygförbund Løjtnant Lennart Poppius og Redaktør Pärttily Virkki og fra Danmark Formanden for DANSK MODELFLYVER UNION Kommunalærer Knud Flensted-Jensen.

Konferencen, der fik et yderst vellykket Forløb, strakte sig over ialt 14 Timer, saa man vil kunne forstaa, at der var Tale om et grundigt Stykke Arbejde, som iøvrigt gik ud paa at udarbejde Forslag til ensartede Regler for Modelflyvningens praktiske Udøvelse i Norden. Efter at de forskellige Landes Repræsentanter hver havde gjort Rede for Forholdene i de respektive Lande, tog man fat paa Gennemarbejdningen af Reglerne for Klasseinddeling, Rekordsætning, Afholdelse af Konkurrencer m. m. Det er af Betydning at fremhæve, at alle Punkter paa Dagsordenen fik en saa grundig og alsidig Gennemarbejdning, at alle Forslagets enkelte Punkter kunde vedtages enstemmigt.

Yngve Norrvi, som var Konferencens Sekretær, har udarbejdet en Protokol over Konferencen, og denne er nu underskrevet af Deltagerne og Kopier tilsendt de respektive Landes Modelflyveorganisationer til Viderebehandling. Bl. a. er det Mening, at Resultatet skal forelægges de tre Landes Organisationers besluttende Myndigheder til Godkendelse, og det er Konferencedeltagerne Haab, at de udarbejdede Regler kan blive vedtaget uden for store Ændringer, saa at de kan træde i Kraft den 1. Januar 1946. Hvad det betyder for Samarbejdet mellem de nordiske Landes Modelflyvere, behøver man vist ikke nærmere paapege.

Efter Konferencens Afslutning den 19. Juni afholdtes der en Pressekonference paa KSAK, hvor de forskellige Konferencedeltagere overfor Pressens Repræsentanter gjorde Rede for og begrundede de

enkelte Forslag. Nedenfor skal i Korthed gengives den Klasseinddeling, man enedes om at foreslaa til Afsløsning af de tre Landes nugældende.

1. Flyve modellerne opdeles i to Kategorier: Udendørsmodeller og Indendørsmodeller.
2. Udendørsmodellerne opdeles i to Grupper: Normalmodeller og Specialmodeller.
3. Indendørsmodellerne deles i Stokmodeller og Kropmodeller.
4. Udendørsmodellernes Gruppe: Normalmodeller deles i tre Undergrupper: Svævemodeller, Gummimotormodeller og Forbrændingsmotormodeller.
5. Svævemodellerne deles i tre Klasser:
 - S 1: Planareal: Maksimum 15 dm². Kroptværsnit frit, Vægt fri.
 - S 2: Planareal: 24—26 dm². Største Kroptværsnit: mindst $\frac{L^2}{300}$. Vægt mindst 400 g. (Denne Model, Per Weishaupts Nordiske Pokalmodel, tænkes anvendt ved Landskampe).
 - S 3: Planareal mindst 30 dm². Kroptværsnit: frit, Vægt: Maksimum 4000 g. Planbelastning: mindst 15 g/dm². Spændvidde: Maksimum 300 cm.
6. Gummimotormodellerne deles ligeledes i tre Klasser:
 - G 1: Planareal: Maksimum 5,5 dm². Kroptværsnit: frit, Vægt: fri.
 - G 2: Planareal: 6—11 dm². Største Kroptværsnit: mindst $\frac{L^2}{200}$. Planbelastning: 12,5—50.
 - G 3: Wakefieldmodellerne. (Anvendes ved Landskampe). Planareal: 12,5—13,55 dm². Vægt: mindst 226,7 g. Største Kroptværsnit: mindst $\frac{L^2}{100}$.

7. Forbrændingsmotormodellerne har kun en Klasse (indtil videre).
F: Planbelastning: 15—50 g/dm².

Største Kroptværsnit: mindst $\frac{L^2}{200}$.

Motorvolumen: Maksimum 10 cm³.

8. Indendørsmodellerne:

A: Planareal: Maksimum 2 dm².

B: Planareal: Maksimum 3—6,5 dm².

C: Planareal: Maksimum 7,5—10 dm².

(A, B og C: Stokmodeller).

D: Planareal: 3—6,5 dm².

Største Kroptværsnit: mindst $\frac{L^2}{100}$.

(D: Kropmodeller).

For samtlige Normal- og Indendørsmodeller gælder de hidtidige Regler for Haleplanets og Kroplængdens maksimale Størrelse.

Desuden vedtoges det paa Konferencen at foreslaa, at der ved første givne Lejlighed bør rettes Henvendelse til F.A.I. med Forslag om Oprettelse af internationale Modelflyvediplomer, forslagsvis kaldt A-, B- og C-Diplomer. Disse skal kunne erobres med Modeller i Klasserne S 2 og G 3 efter følgende Krav: Tre Flyvninger udført paa samme Dag med nedanførte Minimumstider (ikke Gennemsnitstider). Flyvningerne behøver ikke at være i umiddelbar Rækkefølge. Højstart med 100 m Snor for S 2 og Jordstart for G 3.

	S 2	G 3
A-Diplom	1 Minut	1 Minut
B-Diplom	2½ Minut	2 Minutter
C-Diplom	3½ Minut	2½ Minut

Pladsen tillader desværre ikke at gaa nærmere ind paa de mange andre Detaljer, som behandlede paa Konferencen, men jeg skal slutte med at udtale Ønsket om, at det maa lykkes at naa til Enighed om Konferencens Forslag uden for mange Ændringer. Den 1. Januar 1946 skulde de nordiske Modelflyvere meget gerne være en Kendsgerning til Gavn for Udviklingen af et frugtbringende Samarbejde mellem Nordens Modelflyvere.

Knud Flensted-Jensen.

Nyhed!

Den flyvende Fæstning,
amerikansk Dagbomber, m. Tegn. 4.35,
og saa er der den kendte
„Mosquito“,
der bombede Shell-Huset,
Byggesæt m. Tegn. 2.85.

Vil De bygge Modeller?

— Selvfølgelig købes de i

Udendørs Udstyr 1/5
Vandkunsten, K. C. 7616 - 17

Skriv efter HOBBY KATALOG fra



GREIG • SOLSIKKEVEJ 7 • ODENSE

Fællesnordiske modelflyveregler 1946

I løbet af 1946 blev Stockholmkonferencens forslag anerkendt i de nordiske lande. Danmark, Finland og Norge anvendte dem straks fra årsskiftet januar 1946, medens Sverige foreløbig brugte sine gamle regler, men dog til nordiske landskampe ville bruge den nye A-2 klasse (S-int).

I konferencens forslag anvendtes de svenske modelklassenavne, men som det ses nedenunder, er betegnelserne i 1946 de kendte med et "A" for svævemodeller, "B" for indendørs osv. Fra FLYV 4/46:

De nordiske Modelflyveregler

Danmarksmesterskaberne pr. 1. Januar 1946

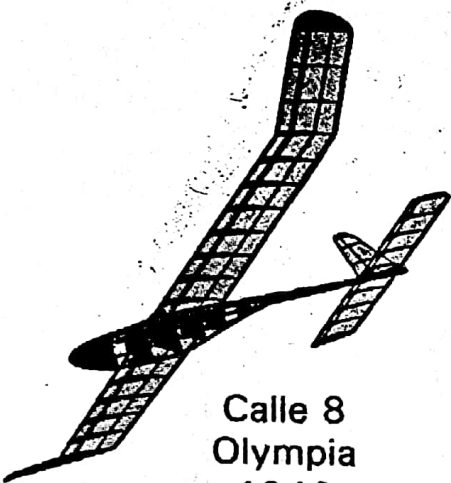
EFTER de nye nordiske Regler ser Rekordskemaet for Flyvemodellrekorder ud som vist nedenfor. Det adskiller sig en hel Del fra det tidligere danske, idet de Klasser og Kategorier, hvori der nu kan sættes Rekorder, er væsentlig andre end tidligere. Derfor bringes dette Skema, saa man kan blive klar over de forskellige Rekordmuligheder. I Maj-Nummeret skal vi bringe en Oversigt over de sidst anerkendte Danmarkrekorder efter det gamle Skema.

I dette Skema har Bogstaverne følgende Betydning: M er Flyvemodeller i al Almindelighed, Rekorderne herudfor er altsaa absolutte Rekorder. A er Svævemodeller. Rekorderne udfor A er Grupperekorder for Svævemodeller. Rekorderne udfor A1-A6 er Klasserekorder for Svævemodeller. Paa tilsvarende Maade er B Grupperekorder for indendørs Gummimotormo-

deller. B1-B3 er Klasserekorder for Indendørs Gummimotormodeller. C er Grupperekorder for Udendørs Gummimotormodeller. C1-C5 er Klasserekorder for Udendørs Gummimotormodeller. D er Grupperekorder for Gasmotormodeller, d.v.s. Benzin- og Dieselmotormodeller. D1-D5 er Klasserekorder for Gasmotormodeller. E er Rekorder for Specialmotor-Modeller.

De Rekorder, der er anført, er saadanne, som har kunnet overføres fra det gamle Skema. De aabne Ruder betegner Rekordmuligheder, som endnu ikke er udnyttet. Her er altsaa nogle 'billige' Rekorder at sætte.

Anmrkn. De nordiske Modelflyveregler er godkendt af den nordiske Samarbejds-komité, men er endnu ikke anerkendt af de fire nordiske Landes Centralorganisationer for Privatflyvningen.



Calle 8
Olympia
1946

Danmarksrekorderne pr. 1. Januar 1946

(Under Forbehold af Anerkendelse af de nordiske Regler)

Kl.	Indehaver	Klub	Model	Tid Min. Sek.	Distance m	Hastigh. km/t	Højde m	Dato
M	Wedorf Hansen Mogens Erdrup Ikke opstillet Niels Hassing	Sølvfalken OM-F Cirrus	FJ-6 ME-14 NH Speedster	76.22,0	86550	55,4		16/8 -40 3/8 -45 21/7 -39
A	Wedorf Hansen Mogens Erdrup Ikke opstillet	Sølvfalken OM-F	FJ-6 ME-14	76.22,0	86550			16/8 -40 3/8 -45
A1	Henning Jensen	OM-F	CJP-4	27.48,1	10750			11/8 -45
A2	I. Ingemann Olsen	Kbhvn.	SHS-1					11/8 -41
A3	Ikke opstillet							
A4	Wedorf Hansen	Sølvfalken	FJ-6	76.22,0				16/8 -40
A5	Jørgen Dommergaard	OZ	Pluto		32300			7/8 -39
A6	Peter Christiansen	Condor	S	12.33,7	17830			20/8 -45
	Chr. Zeylner	OZ	CZ-6	06.46,0	2640			6/1 -41
B	Otto Jespersen	OM-F	I-18	04.15,2				22/10-43
B1	Otto Jespersen	OM-F	I-18	04.15,2				22/10-43
B2	Ikke opstillet							
B3	Ikke opstillet							
C	P. Kuniss	Valby	PK-17	18.54,1				4/8 -40
	Per Weishaupt	OM-F	Jumbo		19250			19/9 -40
	Ikke opstillet							
	Niels Hassing	Cirrus	NH Speedster			55,4		21/7 -39
C1	H. Schrader	Hawk	HS-47	01.27,0				14/8 -38
C2	Jørgen Mortensen	Termik	JM-41		5000			4/8 -40
C3	Niels Hassing	Cirrus	NH-15	14.25,4	4000			24/8 -39
	Knud Hartv. Jensen	Kbhvn.	HKJ-40	7.25,7				16/8 -41
	Richard Jensen	OM-F	RJ-11		760			21/4 -40
C4	Jørgen Dommergaard	OZ	JD-37	0.42,8				26/4 -42
C5	Ikke opstillet							
D	Ikke opstillet							
D1	Ikke opstillet							
D2	Ikke opstillet							
D3	Ikke opstillet							
D4	Ikke opstillet							
D5	Ikke opstillet							
E	Ikke opstillet							

Per Weishaupt gør i Flyv januar 1947 status over modelflyvningen efter krigen. Han er bekymret over det faldende medlemstal, idet en del modelflyvere nu efter 1945 får mulighed for at svæveflyve.

Kjeld Enevold Nielsen benytter lejligheden til at give gode råd om, hvad man kan gøre for at slå "arvefjenden" Sverige.

Hans konklusion om mere flyvning og bedre trimning er vel stadig - 50 år senere - et godt råd til os danskere...

Dansk Modelflyvning ved Aarskiftet

Af Per Weishaupt



Et dejligt Skråntflyvnings-Snapshot: En »Ølhund« er lige startet, mens en »Holger Danske« er klar i Baggrunden

FOR Modelflyvningen var 1946 et bedre Aar end mange andre, men ikke helt saa godt som ønsket. I Antallet af Klubber og disses Medlemstal har der ikke været større Ændringer. Som sædvanlig er en Del forsvundet, men erstattet af andre.

En organisatorisk Begivenhed var Oprettelsen af Instruktørposten, som har taget en betydelig Arbejdsbyrde fra Bestyrelsen. De færreste Modelflyvere har vel forstaaet, hvor meget Arbejde, Bestyrelsesmedlemmerne udfører. En Del Klubber har haft Foredragsbesøg af Instruktøren, men alt for faa har forstaaet at benytte sig af denne.

Blandt Aarets internationale Begivenheder var FAI's Anerkendelse af Erdrups Verdensrekord en af de største; men ogsaa Konkurrencevirksomheden viste lidt Fremgang. OM-F og »Vingarna« var næsten jævnbyrdige, og Landskampresultatet meget bedre end sidst. I 1947 maa vi se at stille et endnu stærkere Landshold, da Kampen skal staa i Danmark. Foruden de nævnte Begivenheder har vi haft stedsse voksende Forbindelse med Svenskerne, vi har haft Repræsentanter til internationale Konkurrencer i England og, naar disse Linier læses, er OM-F-Holdet forhaabentlig vendt hjem med gode Resultater fra Oslo. Det maa være beskæmmende for København, at naar der skal kæmpes Bykampe med udenlandske Hovedsteder, saa er det Odense, der er dansk Hovedstad.

De hjemlige Konkurrencer har været nogenlunde med fine Resultater i f. Eks. DM for Svævemodeller og i A 1 ved Sommerlejren. Men en Forøgelse af Gennemsnitspræstationerne var ønskelige. Der har været Tendens til at flyve i haardere Vejr. Det er prisværdigt, og vi maa indrette os paa de gennengaende haarde Vejr, vi har; men det kræver Træning og gode Modeller. Og i Vindstyrker over 10 m/sek har det intet Formaal at flyve.

Paa Rekordernes Omraade har vi faaet forøget den absolutte Termikrekord, foretaget flere fine Distanceflyvninger, men ikke faaet udfyldt en Masse af de Huller,

som Indførelsen af de nordiske Regler medførte. Der er noget at gøre.

Med den løbende Afgang af Medlemmer, som Modelflyveklubberne har, bl. a. fordi mange overgaar til Svæveflyvning, er det nødvendigt at sørge for stadig Tilgang, men kun faa Klubber giver deres nye Medlemmer de teoretiske og praktiske Kundskaber, der er nødvendige. Det viser sig ogsaa, at der de fleste Steder ikke nær opnaas de Resultater, der er mulige, og Prøver viser, at de teoretiske Kundskaber, som Modelflyverne af 1946 besad, var væsentlig mindre, end det var Tilfældet for faa Aar siden.

Samtidig ser man ogsaa, at den skabende tekniske Videreudvikling af Modellerne er gaaet omtrent i Staa. Vi fik i 1946 enkelte nye og bedre haleløse og Andemodeller. Vi saa nye og simple Typer paa Konkurrence-modeller, som imidlertid ikke fuldt ud havde 1942-Modellernes Præstationer trods de i Mellemtiden indvundne Profilerfaringer m. m. Kun blandt de største Svævemodeller er der isoleret Fremgang at spore.

Gasmotormodellerne og Mikromodeller er ikke kommet et Skridt videre. Gummimotormodeller er ved at dukke op igen; men hvordan alle de nye Modelflyvere, som ikke har beskæftiget sig hermed, skal faa noget ud af disse betydeligt mere indviklede Modeller, naar kun ca. 100 af dem har taget A-Diplomer (en elementær Prøve, som enhver Begyndermodel skal kunne opfylde under Indflyvningen), ja det er svært at forestille sig.

Størstedelen af de dygtigste Modelflyvere fra nogle Aar tilbage er ude af Modelflyvningen. De er dygtige Svæveflyvere og indtager ledende Stillinger i Klubadministrationen eller som Instruktører (75 pct. af Deltagerne i Svæveflyverunionens Instruktørlejr var gamle Modelflyvere), de findes blandt Aarets nye Privatflyvere og i Sportsflyveklubberne, og flere indtager gode Stillinger indenfor den tekniske og handelsmæssige Side af Flyvningen.

De nuværende Modelflyvere maa gøre sig klart, at deres Chancer for at komme videre

frem for en stor Del afhænger af, om de bliver virkelig dygtige Modelflyvere. Ogsaa Svæve- og Motorflyverne maa vide, at de har en Interesse i, at vi har dygtige Modelflyvere — ellers kommer de til at mærke det om et Par Aar.

Det er derfor nødvendigt at skaffe nye Modelflyvere. Det er ikke svært at faa Medlemmer, men det er svært at holde paa dem, især hvis der ikke gøres noget for dem. Men vi har for faa virkelig dygtige Modelflyvere, der er i Stand til at paatage sig den Opgave at virke som Instruktører og lægge Undervisningen i en systematisk og fast Bane. I Finland og Sverige uddanner man hvert Aar Masser af Instruktører. Det maa vi ogsaa gøre. Men det kræver Interesse herfor fra Modelflyvernes Side. De har deres Førsteinstruktør til at gøre Arbejdet. Hvorfor bruger de ham ikke?

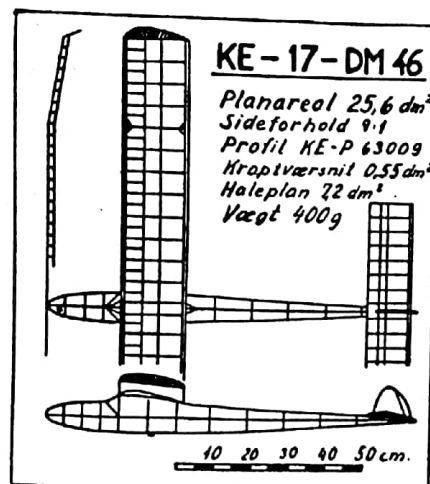


Svenske kontra danske Svævemodeller

O.M.-F.s Formand, Kjeld Enevold, der blev Danmarksmester i 1946, udtaler sig om aktuelle Problemer

EFTER Krigen har vi danske Modelflyvere seks Gange konkurreret med Svenskerne, og i alle Højstartkonkurrencer har vi som bekendt faaet Klø. Tre Gange har Svenskerne været paa dansk Jord, først under Stævnet mellem »Vingarna« og O.M.F. i Odense. Denne Gang gik det ogsaa galt; men der var dog ikke mere Forskel paa de to Hold end ca. 13 Sek. i Gennemsnitstiden. Under Trimningerne Aftenen før Stævnet var der rig Lejlighed til at studere de svenske Modeller paa nært Hold. Modellerne havde ganske afgjort bedre Glideegenskaber end vore Modeller, og det skyldes især de Profiler, Svenskerne bruger.

Paa Profilerens Omraade er vi Danskere igen kommet bagefter. Da vi i sin Tid langt om længe var kommet af med de gamle, tykke Profiler og var gaaet over til de tynde, saa blev vi ved det og søgte ikke at forbedre dem. De fleste Modelflyvere flyver stadig med Gø 450 og de tynde SI-Profiler og vil vel stadig paastaa, at disse Profiler er de bedste. Især synes en Del af O.M.-F.'s kendte Eliteflyvere stadigvæk, at Gø 450 er et fortræffeligt Profil, medens Svenskerne forlængst, forøvrigt med Sigurd Isacson i Spidsen, er gaaet over til at bruge tykkere Profiler med stor Næsehvelving.

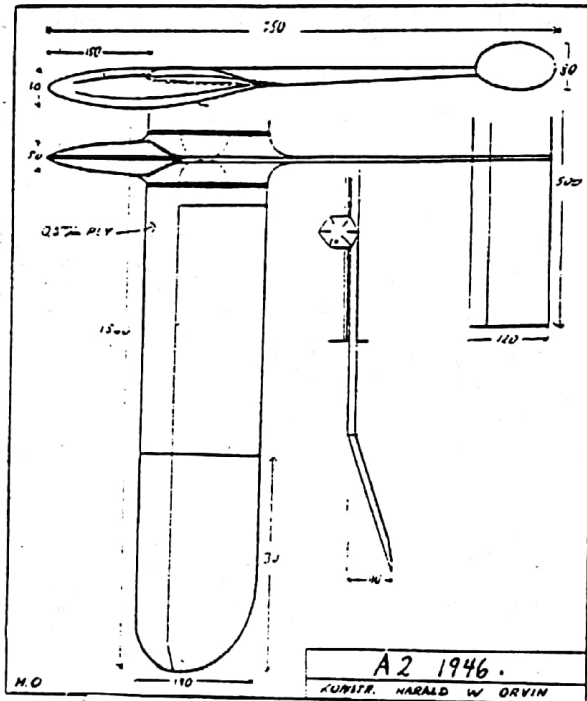


A-2 modeller anno 1946

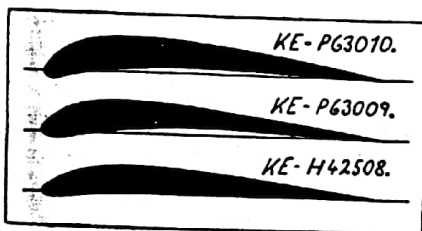
Både de to norske modeller og Kjeld Enevold Nielsens model deltog i den første nordiske landskamp i Finland 1946. Per Hoff, som selv deltog, har sendt os Harald Orwins reportage om det norske holds oplevelser sammen med de to tegninger, som stammer fra Hobbyboken 1947. Per Hoff's egen 1946 model findes i fuld størrelse i kartoteket. Også negativer fra 1946 sendte Per til låsbillederne er ved at blive lavet, så dem har vi til gode.

Hvis nogen eventuelt kunde finde paa at bygge min DM-Model, eller paa anden Maade være interesseret i Profilerne, kan jeg meddele, at Profilerne er beregnede baseret paa Reynoldstallet, men at de ikke er prøvede i Vindtunnel. Jeg kan derfor ikke garantere for, at Profilerne er helt rigtige aerodynamisk udformede; men det er sikkert, at de har givet Modellen fine Glideegenskaber, og at de ligger i højere Klasse end de tynde Profiler. KE-P 63010 og KE-P 63009 er begge beregnet til Planet, medens KE-H 42508 er et Haleplansprofil.

Det er ikke alene paa Profilerne Omraade, vi er bagefter, vi bygger gennemgaaende ikke saa godt som Svenskerne. De svenske Modeller er altid fint overfladebehandlede og byggede uden Skævheder, noget vi vist ikke altid kan prale med. Som Konstrukører er vi vel lige saa gode som Svenskerne, og een Ting er i hvert Fald givet, at vore Modeller er mere højstartsikre. Lad os bevare Højstartsikkerheden, forbedre Glideegenskaberne, og saa til Sommer, hvor Landskampen vel kommer til at staa i Danmark, endnu en Gang gøre et Forsøg paa at give de sejrsvante Svenskere Klø.



Orwins A-2 1946



Procentværdierne.

% af Korden	KE-P 63010		KE-P 63009		KE-H 42508	
	Y _a	Y _b	Y _a	Y _b	Y _a	Y _b
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2,5	3,85	÷1,5	3,8	÷1,7	3,1	÷1,2
5	6,0	÷1,4	5,9	÷1,8	4,7	÷1,5
10	8,5	÷0,9	8,2	÷0,1	6,8	÷1
20	10,7	1,0	9,1	0,5	8,3	0
30	10,9	1,7	9,2	1,2	8,4	0,5
40	10,0	2,1	9,1	1,8	8,1	0,9
50	9,3	1,8	8,4	2,0	7,2	0,5
60	8,1	1,6	7,2	1,8	6,1	0,3
70	6,7	1,3	5,5	1,5	4,9	0,0
80	5,0	1,0	4,2	0,9	3,6	0,0
90	3,0	0,5	2,2	0,6	2,0	0,0
100	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0

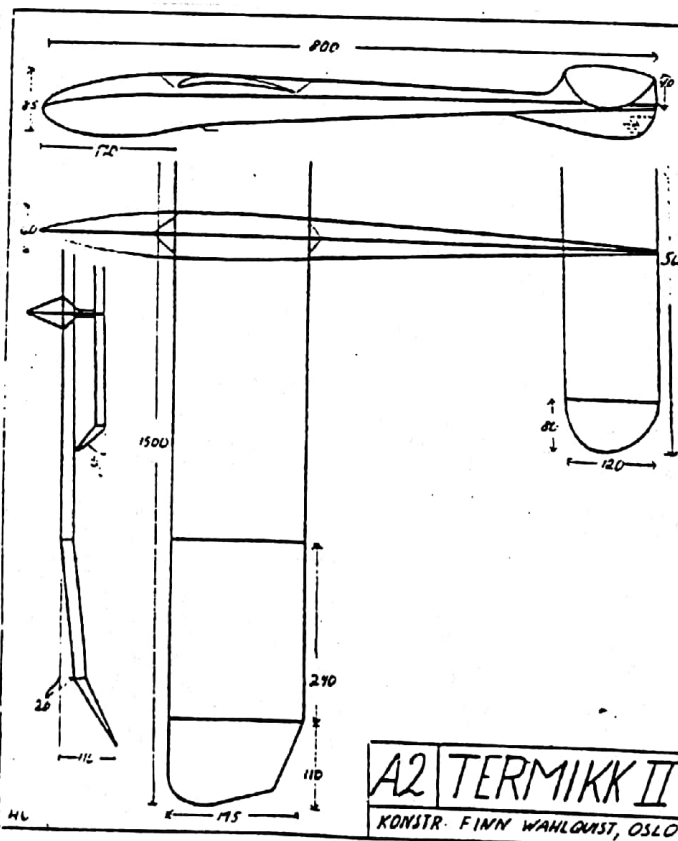
Endnu en væsentlig Aarsag til Svenskerne Overlegenhed er, at de flyver langt oftere, har meget mere Træning. Da Malmø kløede Københavnerne, der isøvrigt gjorde bedre Modstand end ventet, var det med Modeller, der langt fra alle var aerodynamisk fremragende — men de var veltrimmede, og deres Ejere forstod at udnytte dem mest muligt. Det er ofte udslagsgivende for Sejren.

Red.

★

Store Forhold i Rusland.

Fornylig afholdtes en stor national russisk Modelflyvekonkurrence ved Moskva. Deltagerne blev paa Regeringen Bekostning befordret hertil ad Luftvejen fra de fjerneste Egne. Kendte Kræftflyvere og Flyvemaskinekonstrukører var Tidtagere, og Maskiner fra det røde Luftvaaben maalte de opnaaede Højder, meddeler »Aeromodellere«. Der skal være sat tre nye Verdensrekorder.



Wahlquists A-2 1946

Harald W Orwin, som vil være kendt af en del danske modellflyvere, var efter krigen blevet leder af norsk modellflyvnings genopbygning. Den første nordiske landskamp i juni 1945 havde af gode grunde ingen norske deltagere, for en hel del af de norske modellflyvere havde deltaget aktivt i krigen. Også i 1946 havde man problemer med norsk deltagelse, men man kom dog afsted.

MODELL- FLYGING

Landskampen i modellflyging i Bjørneborg, Finnland, 17.—18. august 1946.

Helt siden 1939 har Norge ikke kunnet delta i noen internasjonal modellflykonkurranse. I 1945 ble det sendt N. A. K. en innbydelse til landskamp i Sverige, men svenskene fikk brevet i retur med påskrift adresse ukjent. Men det var klart at alt måtte gjøres for at vi kunne komme med i landskampen i år, som skulle holdes i Finland. Noe særlig å stille opp med hadde vi ikke, for de andre landene hadde 5—6 års forsprang. Konkurransen blir holdt med modeller i den nye A—2 klasse, seilflymodeller med 24—26 dm² vingeflate og min. vekt 400 gram. For å ta igjen noe av den uhyre utviklingen som hadde funnet sted, ble der drevet intense studier av utenlandsk, særlig svensk og finsk litteratur, men så sent som da innbydelsen kom i juni, fantes det neppe en norsk A-2 modell av betydning. Men på uttagningen den 21. juni kom det allikevel fram noen modeller av klasse. En egentlig uttagning kunne ikke holdes p. g. a. værforholdene, men resultatet var at Harald Orwin (lagleder), Per Hoff, Finn Wahlqvist og Thor Mølbach ble uttatt. Alle skulle fortsette å forbedre modellene videre til landskampen. Mølbach meldte noen dager etter at han skulle inn i den hellige ektestand et par dager for landskampen og ikke kunne være med. Suppleanten Jerv Heiret rykket da opp og skulle delta med Mølbachs modell.

Den 4. august skulle modellene ha den siste fintrim på Kjeller. Termikk er bra når man har bruk for den. Men denne angan tok en ubarmhjertig oppvind både Wahlqvists og Mølbachs modeller som var startet med 20 meter line, og lot dem forsvinne for alltid i det fjerne. Nå var gode råd dyre. Om halvannen uke skulle reisen begynne, og ingen hadde særlig tid til overs. Men ved forente anstregelser lyktes de å lage en kopi av Wahlqvists modell og dessuten få ferdig Heirets. Nå — egentlig ferdig ble de først på reisen.

Neste problem var valuta og reisetil-latelse. Søknad ble sendt. Neste dag kom det store sjokket da bladet «Flyg» publiserte at danskene hadde fått avslag på valutaen. Men Norges Bank leser tydeligvis ikke «Flyg», og alt gikk i orden.

Endelig var vi klare for avreise og møttes på Østbanen om kvelden den 14. august. Men enda en vanskelighet truet med å stanse turen. Tollen nektet blankt at vi fikk ta med flyene uten utforselstillatelse, og det hadde ingen tenkt på. Men etter mye bråk ordnet det seg ved at Orvin som er såkalt embetsmann, fikk gå god for at modellene skulle komme tilbake. Hva som ville hende hvis modellene skulle fly bort i Finland, var det ingen som visste.

Nå — vi kom vel til Stockholm neste dag og ruslet opp på Kungl. Svenska Aeroklubben (K. S. A. K.) ut på formiddagen. Hva hendte? — jo, utenfor møtte vi både det svenske og danske laget. Danskene hadde fått reise allikevel. Stor glede på alle kanter. Om ettermiddagen gikk turen med D/S Heimdal fra Stockholm i strålende vær, og neste dag om morgenen kom vi til Åbo etter en fin tur. Der møtte finnere fram, den kjente og populære redaktør Virrki og Carl Stude. Etter en velkomstlunsj gikk turen med buss til Bjørneborg (Pori). Denne bussen hadde modellflygerne til disposisjon hele tiden i Finland, og det var et helt utmerket arrangement. Etter 4 timer gjennom et temmelig flatt og ensformig landskap, kom vi fram og ble installert på hotell Ottava, byens beste. Der møtte den finske modellflysjefen, Poppius, oss. Så var alle forsamlet, lagene og de fire nordiske modellflysjefene, Derantz (Sverige), Weisshaupt (Danmark), Poppins eller Poppe (Finland) og Orvin (Norge). Dagen gikk med til kontroll av modellene og litt trimming.

Lørdag den 17. august opprant. På formiddagen ble alle transportert til

flyplassen. Bjørneborg flyplass er Finnlands største og var i sin tid Luftwaffes hovedkvarter i Finland. Været var bra med temmelig meget termikk. Først ble det avholdt stevner i A 3 og C klassene. Vi nordmenn som ikke hadde reserve-modeller, likte oss ikke så godt da modell etter modell ble trukket opp mot skyene og forsvant. Orvins modell holdt på å forsvinne etter en prøvestart med kort line. Etter en middag på soldatermaner, ble klokken seks og landskampen skulle begynne. Konkurransen var lagt til kvelden for å minske sjansene for termikkens innflytelse. Men nå begynte uhellene å strømme inn over det norske laget. Først blåste en av resultatavlene overende og knuste en del av vingen på Wahlqvists modell som kanskje var vårt sterkeste kort. Stevneledelsen burde sørget for at slikt ikke kunne inntreffe, men det var jo et hendelig uhell. *Vår* skyld var det imidlertid ikke at vår beste modell ikke kunne komme til sin rett. På den måten kunne vi ikke starte på like vilkår med de andre, for selv om vingen ble reparert, ble den aldri i ordentlig stand. Derneft hadde både Hoff og Heiret mindre krasch etter første omgang. Når så Orvins modell som før hadde gått bra opp, nektet å starte skikkelig, ble resultatene der etter.

Svenskene vant landskampen, fulgt av finnene og danskene med Norge på 4. plass.

Beste resultat hadde 15-åringen Person fra Skåne som ikke hadde med seg mindre enn 17 modeller. Modellen var temmelig enkelt, minte om den kjente svenske Draken. Person vant for øvrig også A-3 klassen. På annenplassen kom den kjente teoretiker Sigurd Isachson, han som kanskje mer enn noen annen er banebryteren for de nye ideer. Hans modell hadde pilformet vinge. Stabilmotoren båret av to bomber og to sideror. Den var fantastisk stabil i starten. Den

Heiret—Orvin—Wahlqvist på Bjørneborg flyplass.



Ved ank. i Stockholm. I midten den svenske modellflysjef Derantz.



Regelkonferanse i 1946

Efter landskampen samledes de fire nordiske modellflyveledere - Derantz fra Sverige, Poppius fra Finland, Orwin fra Norge og Weishaupt fra Danmark - til en drøftelse af de nye regler, som man besluttete at forelægge for FAI som mulige internationale regler.



Til v.: Det norske lag. Fra v.: J. Heiret, F. Wahlqvist, P. Hoff, H. Orvin. Til h.: En flott bygget finsk modell.

var konstruert for de svenske speidere og het Schout. De svenske og danskø modellene var stort sett enkle og stabile i starten. Mange hadde automatisk kurveror som rettet seg ut i starten. De finske modellene var mer forsøggjort med vingekanter av finér og delvis hele finérkropper. At vi ikke nådde opp, kom utelukkende av at vi ennå ikke har utviklet startteknikken. Vi nådde ikke halve utgangshøyden i starten. Ellers er våre modeller minst like høyverdige som de andre. Det uttalte også utlendingene.

De fleste brukte pianotråd 0,3 mm som stiftline. Stevnearrangementet var utmerket. Tiden var delt i perioder, men innen disse var starten fri. Der var alltid nok tidtagere.

Arrangementet for øvrig i Finland var også utmerket tatt i betraktning de vanskelige forholdene der borte. Hovedæren for alt tilkommer den alle steds nærværende og fantastisk populære Poppe. Bare det å skaffe bussen til disposisjon skulle være en bedrift i våre dagers Finland. Matsituasjonen der borte er meget vanskelig, 1/2 kg margarin i måneden, og alt i den stilen. Men for oss var det sørget utmerket. Selv om ikke alt smakte like bra og var like nærende, var alt upåklagelig, og de som kjente forholdene sa at det hele var en bedrift å arrangere.

Kvelden etter landskampen var det fest på hotellet, arrangert av damenes flyklubb i Bjorneborg. Stor jubel vakte utlodning og auksjon av innholdet av en svensk gavepakke Derantz hadde med, og prisene ble temmelig høye. Vi kan tenke oss tilbake til 1942-43 så har vi samme situasjonen.

Språket var ellers den største anstøtsstenen. En del skjønnte nok svensk, men de var absolutt i mindretall. Hvordan det hadde gått om modellene hadde fløyet inn på en åker og man måtte spørre om lov til å hente den, turde vi ikke tenke på. Men det gikk bra.

Neste dag, søndag, var det en del finske konkurranser i A I og siden flyoppvisning. Glide- og seilfly ble startet, og det var kunstflyging både med Bücher-Jungmann og Olympia. Til slutt fallskjermutsprang. Samtidig var det premieutdeling for landskampen og stevnene. Den store Shell pokalen gikk til Sverige. Beste nordmann, Orvin, fikk en utskåret mnsk trebolle, kallvalla. Original og morsom premie.

Det er typisk finsk å legge et slikt arrangement til en by som Bjorneborg hvor de mente flyinteressens var liten.

Etter oppvisningen var det middag og så dro bussen til seilflyskolen på Jämi-



Den finske modellflysjef Poppius.

järvi. Seilflyskole - Purjelentokaulo. Dit kom vi sent på kvelden og ble innkvartert sammen med kursdeltagerne på seilflykurset. Etter et ekte finsk badstuba, sauna, gikk vi til kops. Neste dag,

mandag, beså vi oss på Jämi. Det er nesten vondt å være nordmann når en ser hva andre land gjør for seil- og modellflyging. Flotte administrasjons- og internatbygninger og mye flott materiell.

Kursene er gratis, og det er de mest aktive blant modellflygerne som får gå videre. De betaler bare et par kroner dagen i pensjon. Vi så opptil 6 seilfly i luften på en gang, Weihe, Olympia og Baby. Der ble tatt et solv-C. diplom med en distanseflyging på 80 km den dagen vi var der.

I 4-5 timer midt på dagen var modellflysjefene fra de nordiske land samlet til konferanse om regelforslaget. Det var kommet kommentarer til de nordiske modellflyreglene fra Schweitz, Holland, Frankrike og England, og reglene skal fram for F. A. I. i september. Dette ble inngående drøftet.

Ja, det kunne være fristende å fortelle mer om Jämijärvi, men det for være til en annen gang. Tirsdag den 20. gikk tilbakereisen med buss til Åbo og båten derifra. Lagene skiltes i Stockholm, og etter en dag da vi vandret rundt og besøket slaraffenlandsvinduer utenfra, gikk turen med tog til Oslo. Vi hadde hatt en strålende, men anstrengende tur. Landskampresultatet var kanskje ikke så mye å skryte av, men det var jo første gang på mange år vi var med. Vi er blitt mange erfaringer rikere og skal komme sterkere tilbake neste gang. Harald Orvin.



Sigurd Isacson, well-known airport designer of Sweden, with his 1946 A2, the SCOUT.

Rekonstruktion af A 2 svævemodel fra 1946.

I 1946 tegnede og byggede jeg min første A 2 svævemodel efter de dengang nye regler for en model, der ikke skulle være større, end at den var nem at transportere. Man havde nogle dårlige erfaringer fra rejser med meget store modeller. Man kendte ikke til at dele en vinge, og man benyttede næsten aldrig transportkasser.



Per Weishaupt mente derfor, at der var behov for en klasse for en model på omkring 150 cm i spændvidde. Klassen blev indført, og efter reglerne skulle en A 2 model have et planareal på mellem 24 og 26 dm², et kroptværsnit på L x L: 300, og en vægt på mindst 400 g.

Med kun erfaring fra konstruktion af en model i A 1 størrelse tegnede jeg med hjælp af klubkammeraterne u AERIUS i Slangerup min første A 2. Dengang brugte man ikke øksehug-metoden ved bygning af plantipper. Man var meget bevidst om induceret modstand, LC m.v., så på alle klubbens modeller så man elipsetipper og afrundede haleplanstipper. Inspiration hentede jeg selvfølgelig fra klubbens andre modeller, men også fra SPs konstruktioner, hvoraf jeg havde bygget Grimponimus og Ølhunden. Da man var gået over til at anvende bærende profil i haleplaner, anbefalede bl.a. SP, at man byggede haleplanet så stort som muligt - altså op mod 33 % af planets areal. Så kunne man mindske afstanden mellem vinge og haleplan, hvilket gav kortere krop og mindre kroptværsnit. - Reglen om kroptværsnit havde mange håbet på blev udeladt ved de nye klasseinddelinger i 1946, men der skulle gå nogle år, inden reglen forsvandt.

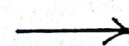
Min model fik en spændvidde meget tæt på 150 cm med en plankorde på 18 cm. Haleplanskorden blev 14 cm og kropslængden 100 cm. Kroptværsnittet blev altså 33 cm². Planprofilet blev selvfølgelig SI 63008 og haleplansprofilet SI 52507. Alle i AERIUS benyttede disse profiler i nye modeller. Vingen havde den meget benyttede U-form.

Dengang som nu var det meget vigtigt med en svævemodels startegenskaber. Mange danske modeller blev m.h.t. kroppens udformning inspireret af finske modeller med hængenease og hængende finne. Højstartskrogen kunne på denne kropstype anbringes meget højt under vingen. LC kom til at ligge lavt, og disse ting i forening gav gode højstartegenskaber.

Som andre modeller skulle også min A 2 have hængenease og hængende finne. Det var almindeligt i klubben at tegne kropsspanterne af to cirkelbuer og så placere mange lister. Min A 2 fik stavkrop af to stk. 3 x 10 fyrrelister med 1 mm krydsfiner på siderne. Stokken var gennemgående til næseklodsen. Halefinnen var ikke særlig køn. To lodrette streger og en cirkelbue i bunden.

Materialerne var som på den tid en blanding af fyr, krydsfiner og balsa. Klubben var en af de heldige, som havde fået del i et parti balsa, der havde været anvendt som byggemateriale i cykelskure i Kastrup lufthavn. Opført af den tyske værnemagt. Der var lidt ormehuller i træet, men det var balsa, og det skulle bruges. Til plan- og haleplansprofiler benyttede jeg derfor balsa.

Vingen havde som så mange andre modeller på den tid kun een hovedliste. Og vingen var derfor lidt besværlig at holde lige. Modellen var beklædt med det iøvrigt udmærkede diplompapir limet på med DMIs koldlim. En stærk lim, som man benyttede til både at lime modellen sammen med og altså også beklædning.



Modellen var ikke forsynet med kurveklap, og den havde ingen bremse. Og på grund af den lidt vridningssvage vinge, der let vred sig i fugtigt vejr eller i solskin, var det lidt tilfældigt til hvilken side modellen kurvede, hvis den da overhovedet gjorde det. For det var vigtigere at få modellen til at stige lige op i starten og få en god højre. Resten måtte modellen selv om. - Trods manglende bremse var bortflyvninger ret sjældne - muligvis på grund af manglende kurveegenskaber.

Den oprindelige arbejdstegning er muligvis brugt til optanding i min moders komfur, men modellens data kan jeg huske, og støttet af et billede af modellen er det lykkedes at genskabe konstruktionen.

Modellen er nu i marts 1996 devis bygget og skal flyve i løbet af sommeren - 50 år efter konstruktionen.

Poul Rasmussen.

Tak til Poul Rasmussen for hans spændende fortælling om hans overvejelser ved konstruktionen af en model til den nye A-2 klasse, der meget hurtigt blev populær.

Vi glæder os til at se den til stævnet i Fredensborg, hvor den dog nok både har kurveklap og termikbremse - det er jo tilladt! Vi kan sikkert også regne med en tegning til bladet?

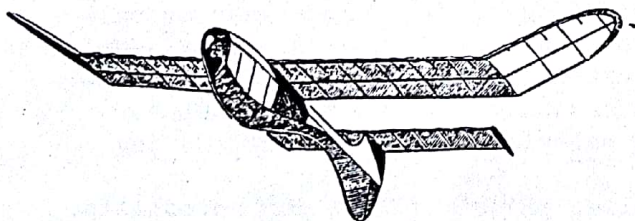
Andre har måske lignende ting at berette om de første konstruktioner efter de nye regler - det var jo ikke bare A-2, der var en ny klasse - A-1, A-3, C-1, C-2 osv. var jo også nye klasser.

Vi håber, at andre følger Pouls eksempel og delagtiggør os i deres modelkonstruktioner i de nye klasser i tiden fra 1946 til 1954.

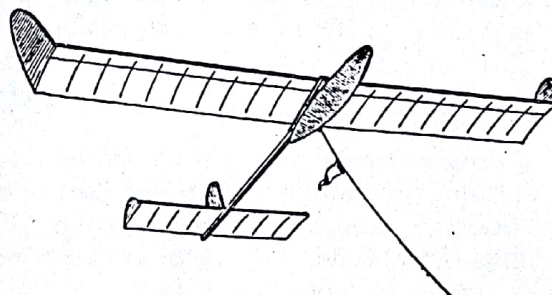
Min første A-2 model var en Suomi bygget i 1948, derefter byggede jeg en Calle 10. Bedst var dog min byggesætmodel af Arne Hansens "Cumulus", som jeg tog C-diplom med i 1950. Derefter var det gummimotormodellerne, der havde min interesse. Jeg konstruerede dog min A-1 model EK-11 i 1951, men derefter varede det helt til 1970, før jeg byggede svævemodeller igen.

De nordiske regler indførte også A-, B- og C-diplomer i stedet for de gamle eliteflyverprøver. Senere indførtes diplomerne også internationalt af FAI, så de nordiske regler har virkelig sat deres præg på international modelflyvning. Det er et godt bevis på, at det var et grundigt, velgennemtænkt og dygtigt arbejde, som reglerens "fædre" havde udført.

EK.



Calle 6
1945
klasse 7 model, der
passer i klasse A-1



Calle 11
1946

Rekorderne må ændres

Med de nye nordiske regler måtte rekordlisten ændres. I Flyv fra maj 1946 kan man se rekorderne i de gamle klasser, som man så kan sammenligne med listen andetsteds i bladet med de rekorder, der overlevede. En hel del af DMV's medlemmer ses på listen.

ANERKENDTE DANMARKSREKORDER pr. 31. December 1945

NAAR Unionen offentliggør denne gamle Liste over Danmarksrekorderne, er det paa Grund af Indførelsen af de nye fællesnordiske Regler, som ganske har ændret Rekordlistens Udseende, hvilket fremgik af den foreløbige Liste over Danmarksrekorder pr. 1. Januar 1946, som var offentliggjort i FLYV's Aprilnummer.

Nedenstaaende Liste offentliggøres som Afslutning paa det gamle System. Mange af Rekorderne har paa Grund af Klassernes Ændring ikke kunnet overføres og fremtræder altsaa her for sidste Gang.

Danmarks mesterskabet i Flyvning med udendørs Gummimotormodeller afgøres i Aar den 28. Juli paa Sjælland, sandsynligvis ved Roskilde.

Dansk Modellflyver Union sender Klubberne nærmere Meddelelse direkte.

Kl.	Indehaver	Klub	Model	Tid Min. Sek.	Dist. Meter	Hast. m/s	Dato
A	P. Kuniss	Valby	PK-17	18.54,1	XXXXX	XXXX	4. 8.40
B	Per Weishaupt	OM-F	Jumbo	19250	XXXXX	XXXX	15. 9.40
C	Niels Hassing	Cirrus	NH Speedster	XXXXXX	XXXXX	15,38	21. 7.39
D	Ikke opstillet (Højde)			XXXXXX	XXXXX	XXXX	
E	J. Dommergaard	OZ	JD-37	00.42,8	XXXXX	XXXX	24. 6.42
F	Wedorf Hansen	Sølvfalken	FJ-6	76.22,0	XXXXX	XXXX	16. 6.40
G	Mogens Erdrup	OM-F	ME-14	XXXXXX	86550	XXXX	3. 6.45
H	Ikke opstillet (Højde)			XXXXXX	XXXXX	XXXX	
I	O. Jespersen	OM-F	I-18	04.15,2	XXXXX	XXXX	22.10.43
W	Johs. Thinesen	OM-F	JT Chic	01.01,4	XXXXX	XXXX	30. 7.44
1a	H. Schröder	Hawk	HS-47	01.06,5	XXXXX	XXXX	9. 4.39
	Boy Konstmann	Frem	BK-179	XXXXXX	480	XXXX	2. 8.42
1b	H. Schröder	Hawk	HS-47	01.27,0	XXXXX	XXXX	14. 8.38
	Boy Konstmann	Frem	BK-179	XXXXXX	610	XXXX	2. 8.42
1d	Ikke opstillet (Vandstart)				XXXXX	XXXX	
1e	Mogens Erdrup	OM-F	ME-16	XXXXXX	XXXXX	12,60	6. 6.43
2a	Jørgen Larsen	Cirrus	NH-15	09.20,0	9750	XXXX	22. 9.40
2b	Niels Hassing	Cirrus	NH-15	14.25,4	XXXXX	XXXX	24. 8.39
	Jørgen Mortensen	Termik	JM-41	XXXXXX	5000	XXXX	4. 8.40
2d	Jørgen Dommergaard	OZ	JD-37	00.42,8	XXXXX	XXXX	26. 4.42
2e	Niels Hassing	Cirrus	NH Speedster	XXXXXX	XXXXX	15,38	21. 7.39
3a	Per Weishaupt	OM-F	Jumbo	05.57,1	XXXXX	XXXX	26. 5.40
	Richard Jensen	OM-F	RJ-11	XXXXXX	760	XXXX	21. 4.40
3b	P. Kuniss	Valby	PK-17	18.54,1	XXXXX	XXXX	4. 8.40
	Per Weishaupt	OM-F	Jumbo	XXXXXX	19250	XXXX	15. 9.40
3d	Willy Olsen	OM-F	WO-16	00.30,3	XXXXX	XXXX	17. 7.40
3e	Per Weishaupt	OM-F	Gorilla	XXXXXX	XXXXX	13,78	10. 4.39
3f	Ikke opstillet (Højde)			XXXXXX	XXXXX	XXXX	
4a	Levin Jensen	OM-F	LJ-17	00.55,2	255	XXXX	19. 7.42
4b	Levin Jensen	OM-F	LJ-11	00.52,8	XXXXX	XXXX	22. 9.42
	Sven Skou	OM-F	SS-36	XXXXXX	3319	XXXX	19. 7.41
4d	Ikke opstillet (Vandstart)				XXXXX	XXXX	
4e	Per Weishaupt	OM-F	Gorill-and	XXXXXX	XXXXX	8,43	24. 6.39
4f	Ikke opstillet (Højde)			XXXXXX	XXXXX	XXXX	
5a	Otto Jespersen	OM-F	I-18	03.25,0	XXXXX	XXXX	5. 8.44
5b	Otto Jespersen	OM-F	I-18	04.15,2	XXXXX	XXXX	22.10.43
5d	Otto Jespersen	OM-F	I-24	00.40,1	XXXXX	XXXX	5. 8.44
6a	Niels Hassing	Cirrus	The Privateer	04.31,2		XXXX	12. 3.39
6d	Ikke opstillet (Vandstart)				XXXX	XXXX	
6e	Ikke opstillet (Hastighed)			XXXXXX	XXXXX	XXXX	
6f	Ikke opstillet (Højde)			XXXXXX	XXXXX	XXXX	
7b	Robert Hansen	Vejle	Grimponimus	07.28,7	2000	XXXX	20. 5.45
7c	Henning Jensen	OM-F	CJP-4	27.48,1	XXXXX	XXXX	11. 6.45
	I. Ingemann Olsen	Kbhvn.	SHS-1	XXXXXX	10750	XXXX	11. 6.41
7f	Ikke opstillet (Højde)			XXXXXX	XXXXX	XXXX	
8b	Svend Greig	OM-F	SVH-1	04.30,0	XXXXX	XXXX	29. 5.39
	H. Bach	Aviator	Fakir 6	XXXXXX	1775	XXXX	14. 3.43
8c	Chr. Andersen	Kbhvn.	CA-12	58.55,5	XXXXX	XXXX	27. 9.42
	Mogens Erdrup	OM-F	ME-14	XXXXXX	86550	XXXX	3. 6.45
8f	Ikke opstillet (Højde)			XXXXXX	XXXXX	XXXX	
9b	Peter Christiansen	Condor	S	12.33,7	17830	XXXX	20. 8.45
9c	Wedorf Hansen	Sølvfalken	FJ-6	76.22,0	XXXXX	XXXX	16. 6.40
	Jørgen Dommergaard	OZ	Pluto	XXXXXX	32300	XXXX	7. 5.39
9f	Ikke opstillet (Højde)			XXXXXX	XXXXX	XXXX	
10b	Chr. Andersen	Kbhvn.	CA-9	03.14,6	XXXXX	XXXX	24. 6.42
	Oscar Vang	OM-F	OV-42	XXXXXX	1450	XXXX	23. 8.45
10c	Sv. Aa. Andersen	Eagle	SP-84 Wrap	35.40,6	XXXXX	XXXX	17. 9.44
	Svend Skou	OM-F	SS-38	XXXXXX	5500	XXXX	31. 8.41
10f	Ikke opstillet (Højde)			XXXXXX	XXXXX	XXXX	
11b	Svend Skou	OM-F	SS-28	01.50,0	585	XXXX	21. 4.40
11c	Chr. Zøylner	OZ	CZ-6	06.46,0	2640	XXXX	6. 1.41
11f	Ikke opstillet (Højde)			XXXXXX	XXXXX	XXXX	

A, B, C, D, E, F, G, H, I = absolutte Rekorder (Svævemodeller, Motormodeller, Indendørs) W = Wakefeldrekord. Kl. 1-6 Motormodeller, Kl. 7-11 Svævemodeller. a = Jordstart, b = Haandstart, c = Højstart, d = Vandstart, e = Hastighed, f = Højde. OM-F = Odense Model-Flyveklub, Cirrus: Holte, OZ: Rungsted, Sølvfalken: Slagelse, Hawk: Hellerup, Frem: Bredebro, Termik: Hillerød, Aviator: Aalborg, Condor: Helsingør, Eagle: Graasten.

Dansk Modelflyver Forbunds Udstilling i København

TORS DAG d. 13. April blev en spændende Dag for de københavnske Modelflyvere, der pakkede Modeller ud af Kasser, der var sendt fra Klubber hele Landet over. Udpakningen fandt Sted i B. T. Centralen. Derfra blev Modellerne Fredag Eftermiddag transporteret i 2 store Flyttebusser til Festsalen i Kvindelig Læseforening, der var Udstillingslokale. Det vakte en stor og berømt Opsigt paa Raadhuspladsen.

Der blev udstillet ca. 200 ubeklædte og beklædte Motor- og Svævemodeller fra hele Landet. Der var lagt et usædvanligt smukt og grundigt Arbejde i de fle-



Sven Wiel Bang med det haleløse Modellsvæveplan.

ste Modeller, hvoraf forbavsende mange var Selvkonstruktioner.

Denne Udstilling viste tydeligt dansk Modelbygnings absolut fine Bygningsstandard i Dag.

Desuden kan nævnes, at en Rekonstruktion af den Motorstokmodel, Bent Rom vandt et Sølvbæger for smukt udført Arbejde ved Danske Selskabs Flyvemodelludstilling 1909, var udstillet. Af den afdøde Svæveflyverpioner, Snedker Larsens Enke havde Udstillingen laant en meget nøjagtig, ubeklædt Model af den før kende »Glif« (Type Stamer & Lippisch Zögling).

Dommerkomiteen, der bestod af Oberstinde Harriet Førslev, Propagandacheferne fra D. D. L. og K. L. M., d'Herrens Max Westfal og Bent Rom samt Forbundets Bestyrelse, begyndte Kl. 14 Bedømmelsen, der i mange Tilfælde frembød betydelige Vanskeligheder.

Ca. Kl. 16 var Dommerkomiteen færdig med Bedømmelsen, der gav følgende Resultater:

Ærespræmier for smukkeste byggede Motor- og Svævemodeller tilfaldt henholdsvis Erik Bildsøe Hansen for Benzinmotormodellen og Ing. Monberg for »E. M. 3«.

1. Præmierne var Sølvbægre og 2.

Præmierne »Dansk Flyvnings Historie«. 2. Præmierne var skænket af Hr. Forlægger Ejvind Christensen.

Preislers optiske Institut havde desuden udsat 2 Stopure for de 2 Klubber, der forholdsvis havde de fleste smukt byggede Modeller udstillede.

De blev vundet af Motormodelflyveklubben Hawk, Hellerup og Globus Aero Klub, Hellerup.

PRÆMIELISTE:

Klasse 1:

1. Type H.S.Mikro, Ejer og Konstruktor Henning Schröder, Motormodelflyveklubben »Hawk«, Hellerup. Vægt ca. 1 Gram.
2. Balsa Stokmodel med Pontoner, bygget af C. H. Carlsen, Als Modelflyveklub.

Klasse 2:

1. Type H.S.Lysander, bygget af Henning Schröder, Motormodelflyvekl. »Hawk«, Hellerup. Halvskalamodel af den engelske Militærmaskine Westland Lysander, Army Cooperation.
2. Type »Mr. Mulligan«, bygget af Niels Hassing, Modelflyveklubben »Cirrus«, Holte. Skalamodel af den amerikanske Racerflyvemaskine »Mr. Mulligan«.

Klasse 3:

1. Type »F. J. 3«, bygget af O. Hansen, Vanløse Modelflyveklub, Vanløse.
2. Type »H. S. 70«, bygget af Henning Schröder. Modellen er udstyret med fældbare Propelblade, som automatisk lægger sig tilbage under Svæveflugen.

Klasse 4:

1. Type »K. Z. 2 Sport«, bygget af Arne Kreiberg, Silkeborg Modelflyveklub, Silkeborg.
2. Type »Kungsørnen«, bygget af Niels Hassing, Modelflyveklubben »Cirrus«, Holte.

Klasse 5:

1. Type »Fernaufklärer«, bygget af J. Juncker Jørgensen, Vanløse Modelflyveklub, Vanløse.
2. Type »Fernaufklärer«, bygget af Eigil Jensen, »Fredericia II«, Fredericia.

Klasse 6:

1. Type »Lippmann, A. L. III«, bygget af Ole Holten, Modelflyveklubben »Cirrus«, Holte.
2. Type »Polzin«, bygget af Christian Nielsen, Fredericia II, Fredericia.

Klasse 7:

1. Flyvebaad, bygget af Erik Sørensen, Modelflyveklubben »Arrow«, Roskilde.
2. Type H. S. Ente, bygget af Henning Schröder, Motormodelflyvekl. »Hawk«, Hellerup.

Klasse 8:

1. Benzinmotormodel, bygget af Erik Bildsøe Hansen, Formand for Fano Modelflyveklub, Fano.
2. Type »Skyrider«, Benzinmotormodel, bygget af Niels Hassing, Modelflyveklubben »Cirrus«, Holte.

Klasse 9:

1. Type »Eagle«, engelsk Type, bygget af Johan Stockel, Globus Aeroklub, Hellerup. (Forbundets Kasserer).
2. Type H. S. 47, bygget af Henning

Schröder, Motormodelflyvekl. »Hawk«, Hellerup. (Forbundets Sekr.)

Klasse 10:

1. Type »S. W. B. 22«, bygget af Forbundets Formand Sven Wiel Bang, Globus Aero Klub, Hellerup.
2. Type F. J. 1, bygget af Jørgen Larsen, Modelflyveklubben »Cirrus«, Holte.

Klasse 11:

1. Type »E. M. 3«, bygget af Ingeniør E. Monberg, Globus Aero Klub, Hellerup.
2. »F. J. 2«, bygget af J. Olsen, Globus Aero Klub, Hellerup.

Type 12:

1. Type »S. F. 25, Pluto«, bygget af Hen-



Henning Schröder med en af sine Miniaturemodeller.

rik Møller Nielsen, Globus Aero Klub, Hellerup.

2. Type »S. W. B. 14, Termik«, bygget af Henrik Tetens, Globus Aero Klub, Hellerup.

Klasse 13:

1. Type »J. N. 2«, Ente, bygget af Odense M.F.s Formand Jørgen Nissen, Odense.
2. Ente, bygget af Jørgen Petersen, Als Modelflyveklub, Sønderborg.

Klasse 14:

1. Type »S. W. B. 27«, bygget af Jørgen Frederiksen, Valby Modelflyveklub, Valby.
2. Type »K. S/S III«, bygget af Per Weishaup, Odense Modelflyveklub, Odense. (Forbundets Rekordprotokolfører).

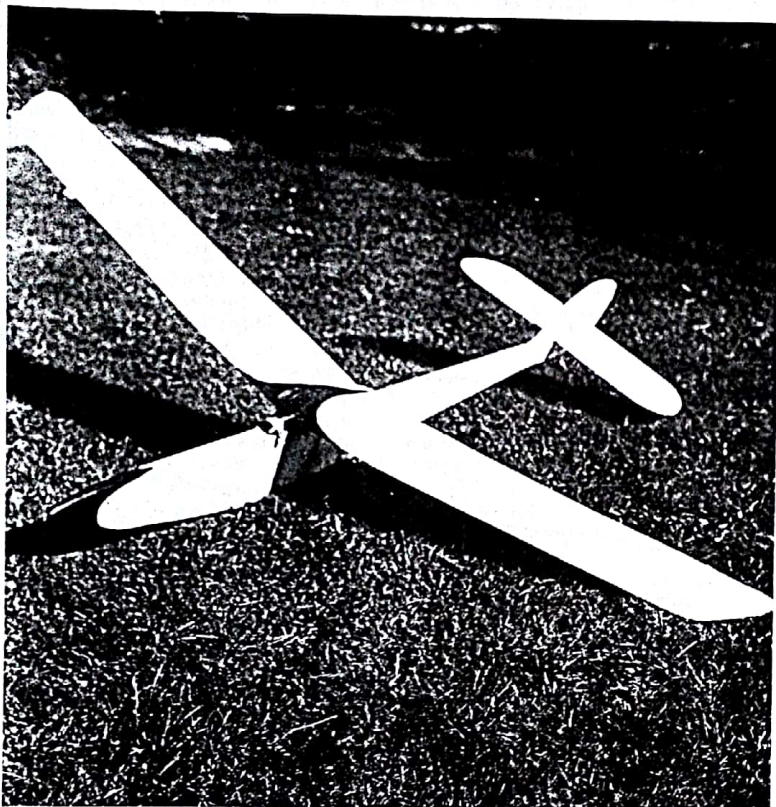
Klasse 15:

1. Type R. J. 9, bygget af Richard Jensen, Odense.
2. Ingen.

Klasse 16:

1. Type »Selvkonstruktion«, Pendulstyret, bygget af Arne Kreiberg, Silkeborg Modelflyveklub, Silkeborg.
2. Type »Selvstyret Strolch«, bygget af Richard Jensen, Odense Model-Flyveklub, Odense.

1939 var på mange måder et skelsættende år for dansk model-flyvning. For første gang deltog man i store internationale konkurrencer. Først med wakefieldmodeller i den "Nordiska Modellflygtävlingen" i Örebro, hvor Niels Hassing blev en flot nr. 9. Dernæst i London, hvor man deltog i "King Peters Cup" for svævemodeller med godt resultat. Hjemme i Danmark havde man sommerlejr, mange konkurrencer, udstillinger og nye danmarkskrekorder. Disse begivenheder satte den nye klub "CIRRUS" sit præg på. På modstående side ses referatet i FLYV maj 1939 fra en stor udstilling, hvor Niels Hassing med 3 modeller, Ole Holten med 1 og Jørgen Larsen med sin FJ-1 tog præmier hjem. Læg også mærke til Sven Wiel Bangs flyvende vinge. Listen over de deltagende honoratiores siger noget om den store betydning, man dengang tillagde modelflyvningen. Desværre stoppedes den rivende udvikling af anden verdenskrig.



NH-3 Ammoniak

Modellen fra 1938 er Niels Hassings omkonstruktion af "Der Grosse Winkler". Det var Johannes Thinesen, der på grund af navnet NH-3 omdøbte den til Ammoniak. Vingen er forbedret aerodynamisk med enkelt V-form og afrundede tipper. Plananbringelsen var mere praktisk, og kroppen mere strømliniet.

Det var en svævemodel i topklasse - den forsvandt ud over Øresund en dag, man fløj på Eremitagen. Desværre var der ingen tidtagere med derude.

Niels har bygget en ny udgave til brug ved stævnet d. 27/28 juli. Vi kan glæde os til at se den...

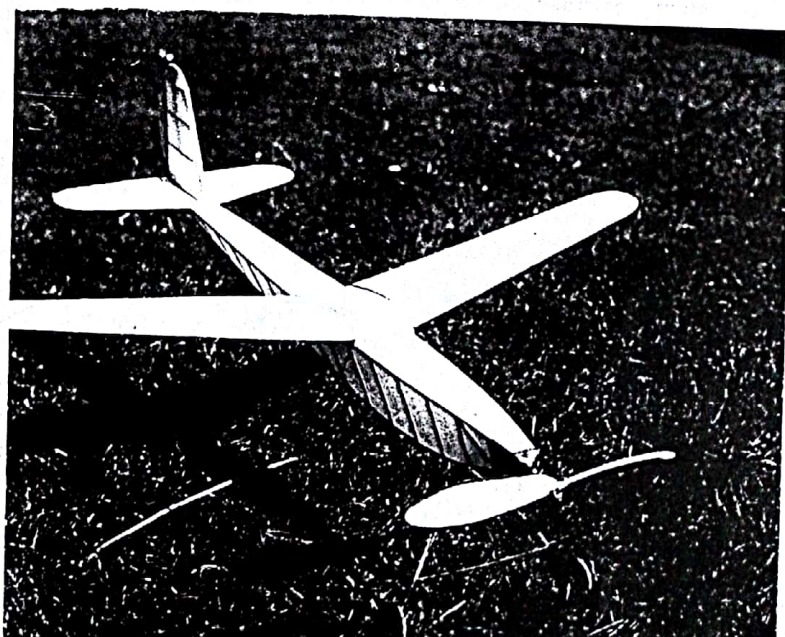
NH "Speedster"

Denne rekordmodel var sammen med NH-3 at se på udstillingen, der er omtalt på foregående side. Det er en ændret udgave af den svenske "Kungsørnen".

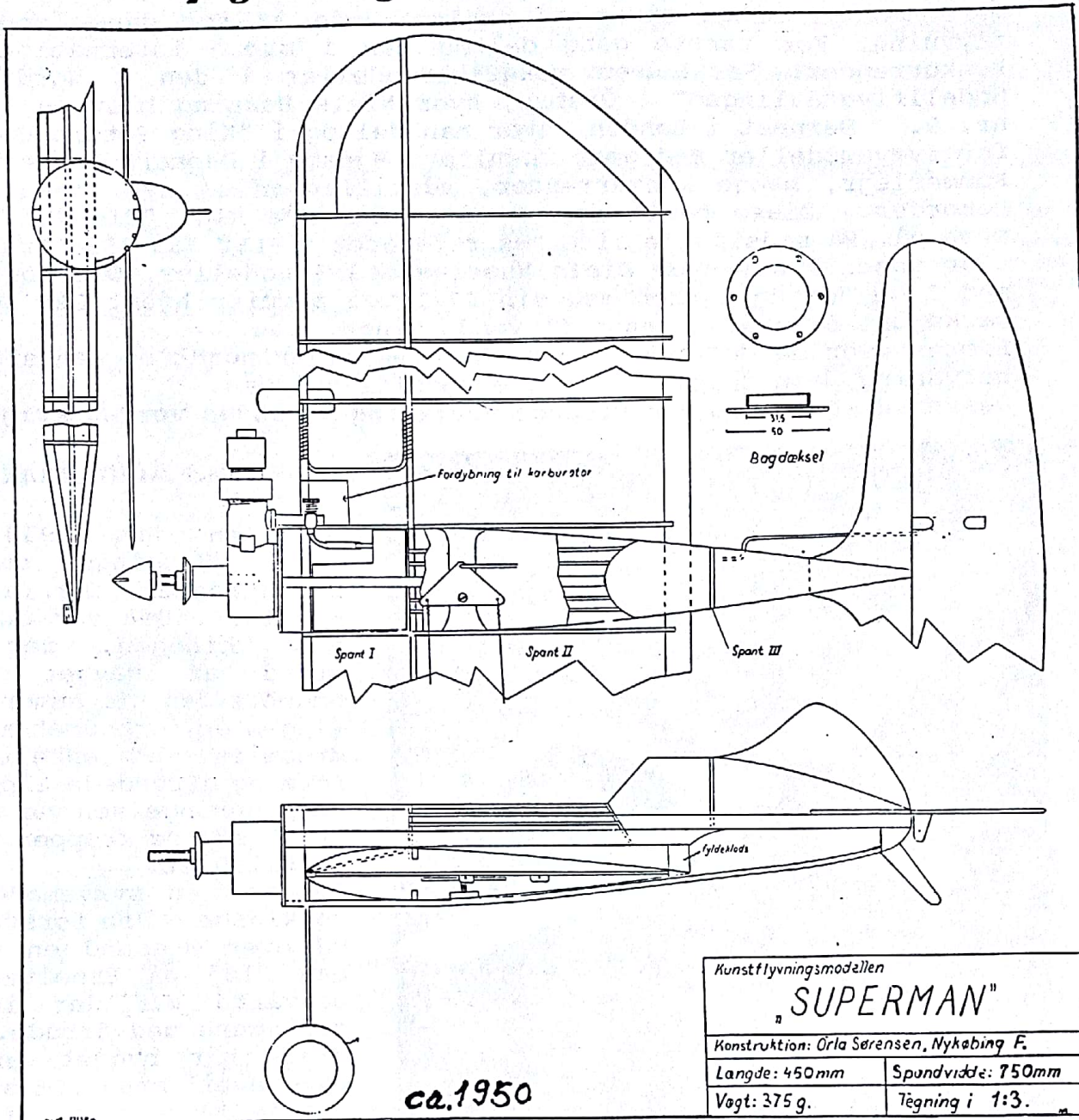
Den kunne andet end se godt ud, for Niels brugte den til at sætte danmarkskrekord i hastighed d. 21/7 -39.

Rekorden (55,4 km/t), er ikke slået endnu. Hvem prøver - måske Niels selv vil forbedre den?

Han må i alt fald fortælle os andre om denne form for modelflyvning...



Kunstflyvningsmodellen „Superman“



Kunstflyvningsmodellen	
„SUPERMAN“	
Konstruktion: Ørle Sørensen, Nykøbing F.	
Langde: 450mm	Spandvidde: 750mm
Vægt: 375 g.	Tegning i 1:3.

BYGGEVEJLEDNING

Kroppen: Motorfundamentet er af 8mm krydsfinér og har huller til fastspænding af motoren. Denne forsynes med et specielt bagdæksel som vist på tegningen. Motoren skal have et par grader udtræk, hvilket opnås ved at lægge en 2mm klods imellem i den ene side. De to midterste kropslister er 3×10 abachi og er forkrøbbet efter det andet spant. Disse, sammen med de to nederste, er gennemgående. Til de to midterste kropslister limes højderoret,

der er af 2mm balsa. Den øverste kropsliste går kun til spant nr. 2. Kroppen beklædes med 0,4mm krydsfinér fra motorfundamentet til det første spant. Herfra og til næste spant indsættes faconlister, 4 stk. 2×2mm balsa. Dette beklædes med papir. Fra kabinen og bagud beklædes kroppen med 2mm balsa. Kabinen laves af cel-luloid eller plexiglas. Tanken, der lod-des af 0,15mm messingfolie, gives fa-con efter kroppen, således at den fyl-der denne ud. Styretrekanten boltes

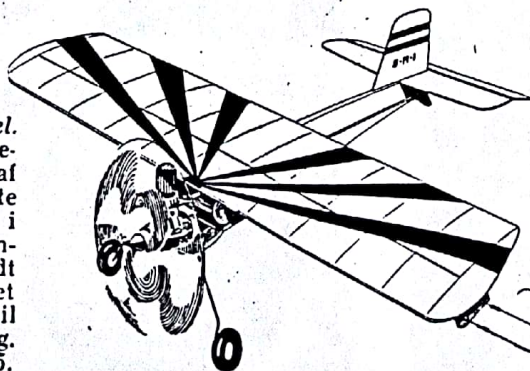
på en 3mm krydsfinérplade, der limes til de to inderste planribber og støttes med balsaklodser. Hornet skæres ud af 1mm aluminium og befæstes som vist på tegningen. Haleslæberne laves af 1mm krydsfinér. Sideroret laves af 3mm balsa og limes ovenpå kroppen.

Planet: Planet består af 10 stk. ribber af 2mm balsa med udskæringer for linerne. Afstanden mellem ribberne er 65mm. Hovedbjælkerne er 2 stk. 3×5mm abachi. Forkant og bagkant er henholdsvis 3×5 og 3×12 abachi. Randbuerne laves af 2mm abachi. På den ene randbue limes styret til linerne. Dette består af to små klodser med 1,5mm hul. Planets øverste hovedbjælke besnøres til kropslister, og bagkanten limes til denne med en afstands-klods imellem. Forkanten fæstes til motorfundamentet. Planribberne kan eventuelt forsynes med en støttetrekant ved bagkantlisten. Understellet er af 2mm pianotråd og besnøres til for-kanten 2 ribber efter kroppen som vist på tegningen. Hjulene er almindelige ballonhjul (45mm). Planet beklædes med beklædningspapir, dopes og lak-eres.

Kurt Olsen.

Samba

Linestyrer gasmotormodel. Spændvidde 70 cm. Denne specielle og morsomme gren af modelflyvningen har det sidste år taget et magtigt opsving i Danmark, bl. a. fordi flyvningen kun kræver meget lidt plads. SAMBA er konstrueret specielt for begyndere samt til trænings- og kunstflyvning. Samlesæt med tegning kr. 8,75. Tegning alene kr. 1,75.



PROPELLERN

av Börje Stark

Hobbyboken 1946.

En utredning om gummimodellens propeller.

Helt naturligt är propellern en mycket viktig del av en motormodell. Det är den, som driven av sin motor skall draga upp modellplanet på stor höjd, så att glidflykten och därmed flygtiden blir långvarig. Chanserna till termikanslutning öka ju också med höjden. Sålunda inses lätt, att kunskaper om propellern i teori och praktik äro av allra största betydelse för uppnående av toppresultat med motormodeller.

Modellplanpropellerns aerodynamik är emellertid ett ännu utforskat område, varför man är tvungen att pröva sig fram. Av detta följer att en del olika teorier uppkommit om hur den idealiska modellplanpropellern bör vara beskaffad. Jag skall i denna artikel giva en orientering om de teorier som under senare tid varit förhärskande ifråga om *gummimotormodellens propeller*. »Bensinkärrans» propeller är på grund av sitt höga och konstanta varvtal mera besläktad med den »riktiga» flygplanpropellern och dess teori därför ganska olik den gummimotordrivna propellerns.

Till att börja med kan jag ge gummimotormodellflygarna det rådet att alltid tillverka sina propellrar själv. De propellrar, som finnas att tillgå i handeln, äro nämligen i allmänhet gjorda efter felaktiga principer och lämpa sig ej alls för moderna tävlingsmodeller. Om det till äventyrs skulle finnas användbara propellertyper i marknaden, så kan dock på grund av masstillverkningens deras precision och kvalitet inte jämföras med det omsorgsfulla, handgjorda arbetet.

Men om man skall tillverka sin propeller själv, måste man veta hur den bör vara konstruerad för att giva högsta möjliga effekt. Avsaknaden på vetenskapliga undersökningar gör dock att man får lita till gjorda rön och de teorier, som uppgjorts på grund av dessa.

Propellerprofilen och Reynolds tal.

Ett propellerblad har ju en avsevärt högre hastighet än en vinge, och därför skulle man kunna tro, att Reynoldska talet (se artikeln »Modellplanvingens aerodynamik» i Hobbyboken 1943 eller »Modellflygarens aerodynamik» i Modellflyghandboken) ej skulle ha någon betydelse här. Men på grund av propellerbladets ringa bredd och de stora variationerna i hastighet under flygning är så ej fallet. Jag tager som exempel en normal, direkt driven Wakefieldpropeller d. v. s. med omkring 45 cm diameter och 5 cm största bladbredd. På en dylik får jag räkna med ett *medelvarvtal* av ungefär 1000 varv/min. Om vi då först ägnar oss åt det område av propellerbladet, där den största verkningsgraden är att förvänta, d. v. s. utåt spetsen, kunna vi räkna med 20 cm radie och 4 cm bladbredd. Här blir

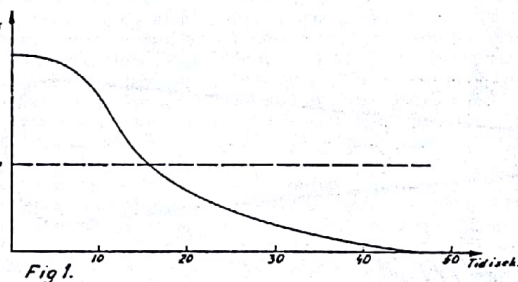
då hastigheten uttrycket i cm/sek $\frac{20 \cdot 2 \pi \cdot 1000}{60} \cong$

2000. Alltså få vi $Re = \frac{2000 \cdot 4}{0,14} \cong 57000$, vil-

ket ligger inom det kritiska området för exempelvis en sådan vingprofil som Clark Y. Vi måste emellertid här välja en bladprofil med ett kritiskt Re, som är avsevärt mindre än denna siffra, ty man får inte glömma att hastigheten under större delen av motorflykten är betydligt mindre än 1000 v/m. Denna varierar nämligen på en normalt trimmad, direkt driven modell, ungefär så som i figur 1.

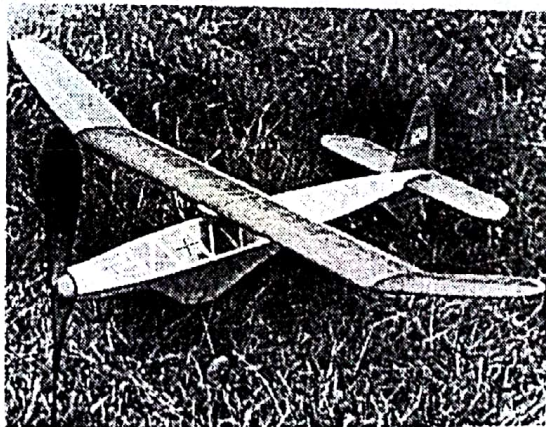
Det gäller alltså att välja en bladprofil som går »överkritiskt» vid låga varvtal, utan att dock dess verkningsförmåga vid högt varvtal (i starten) blir lidande därpå. Vi veta ju att den välvda plattan har det minsta kritiska Reynoldska talet, och på långsamt gående propellrar, kan det också vara fördelaktigt med tunn, kupig bladprofil. Amerikanarna använda med förkärlek dylika profiler. Men med kraftiga motorer (fig 1.) är det det av största vikt att utnyttja den stora kraftutvecklingen i starten. Vid dessa högre hastigheter är emellertid den tunna, välvda profilen ineffektiv. Därför måste man gå en »gyllene medelväg», så att såväl den korta, explosionsartade startkraften som den därefter följande långa, sugande kraftutvecklingen utnyttjas. Sålunda har man kommit till att bladprofilen bör vara tunn och spetsig, men ha rak eller möjligen svagt kupad undersida. Svagt kupad undersida kan användas på propellrar med måttligt varvtal, medan en propeller som den ovan exemplifierade bör ha rak undersida. Bladprofiler med konvex undersida har man numera frångått.

Av detta resonemang om Reynoldska talets inflytande följer, att bladprofilen teoretiskt sett borde bli tunnare och spetsigare ju närmare centrum man kommer på grund av den minskade hastigheten och bladbredden. Men man måste här också räkna med hållfastheten och göra en kompromiss, d. v. s. helt enkelt göra bladet så tunnt hållfastheten tillåter. Emedan man sålunda



Thor Mølbach, Norge 1949

Denne model deltog i wakefield-konkurrencen på Cranfield i 1949. Det store kropstværnsnit fås som ved Ewans "Jaguar" med en tyk underfinne på kroppen. Propellen er en "skandinavisk" friløbspropel - Thor har sikkert læst Börje Starks artikel. Blev nr. 49 af 91 deltagere i det barske vejr. Flot model - findes tegning ??



inte kan få profilen tunnare än till en viss gräns. kommer en stor del av bladet från centrum och utåt att arbeta »underkritiskt.» Ju mindre varvtalet blir ju mindre del av bladet kommer att ligga i den effektiva överkritiska zonen, och i slutet av motorflykten kanske blott de yttersta bladspetsarna arbeta »överkritiskt». Härav följer, att ju längre ut mot bladspetsen man kommer, desto större sammanlagt arbete under motorflykten utträttas per ytenhet av bladet. Alltså bör man koncentrera så stor yta som möjligt utåt bladspetsen, vilket skulle giva en bladform som i fig. 2 a. De skarpa hörnen skulle emellertid förorsaka skadliga virvelbildningar, varför de böra avrundas. Sålunda har vi kommit fram till bladformen i fig. 2b, och denna står med största sannolikhet idealet nära.

Stigning och diameter.

Vi övergå nu till propellern som helhet och stöta då genast på begreppet stigning. (Stigningen kan definieras som den sträcka propellern teoretiskt skruvar sig fram under ett varv). Oftast talar man emellertid om stigningsförhållandet d. v. s. förhållandet mellan propellerns diameter och stigning. Stigningsförhållandet håller sig i allmänhet inom gränserna 1:1 och 1:1,3. Propellerns diameter däremot är praktiskt taget obegränsad, speciellt uppåt. Sålunda ha icke utan framgång försök företagits med propellerdiametrar på 50 cm på modeller med 75 cm spännvidd och 70—80 cm (!) på Wakefieldmodeller (110—120 cm spännvidd). Alltför liten diameter är dock alldeles förkastligt. Normalt varierar propellerdiametrarna på Wakefieldmodeller mellan 42 och 50 cm, »100-kärran» 36—44 cm och »70-kärran» 30—36 cm. Dessa siffror gälla närmast för modeller med direktdrivning (Observera att »Krax»-överföring är direktdrivning!) Medelst växelordning givar man propellern högre varvtal än gummitorn, av vilket följer att propellern blir mindre än vid direktdrivning.

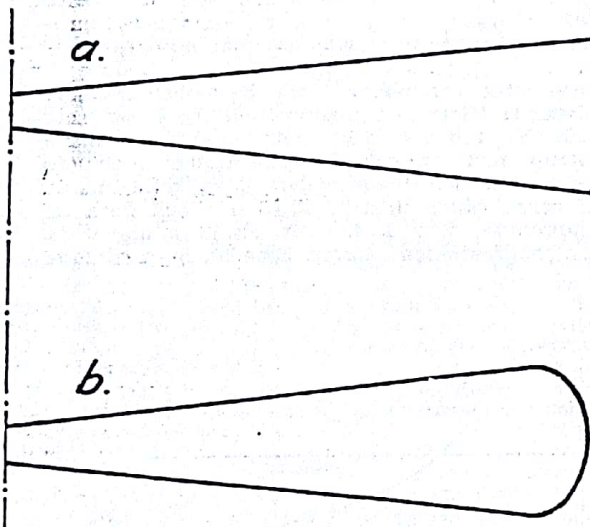
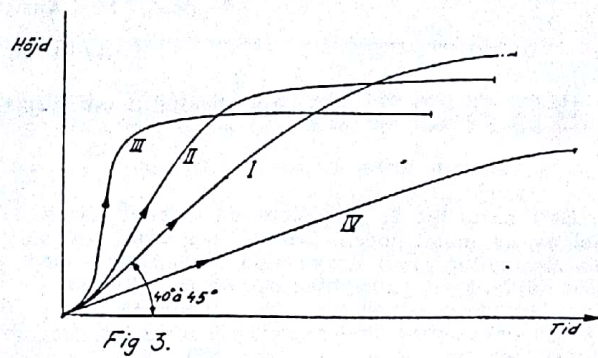
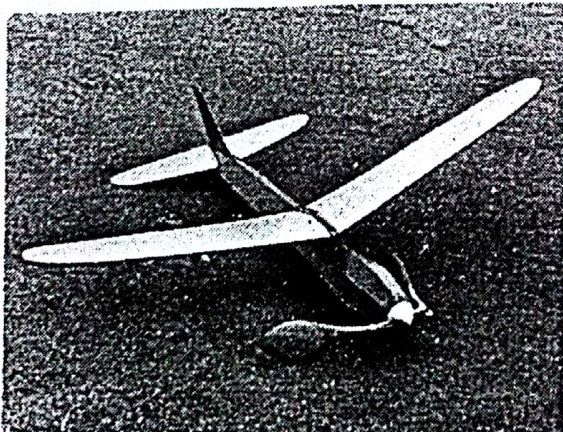


Fig. 2.



Det gäller nu att avpassa stigning och diameter så, att modellen uppnår högsta möjliga höjd under motorflykten. Självfallet är det en hel del faktorer som härvid inverkar, huvudsakligen motorstyrkan, modellens storlek, vikt och allmänna konstruktion. Härav inses lätt, att det är praktiskt ogörligt att beräkna propellerns stigning och diameter för uppnående av maximal effekt, utan de gjorda erfarenheterna få tala sitt kanske ibland motsägande språk.

Sålunda har det visat sig, att högsta höjd i allmänhet uppnås, då modellen under hela motorflykten håller en så konstant stigvinkel som möjligt d. v. s. i enlighet med kurva I i figur 3. En sådan stigkurva kan erhållas med en utgångstigvinkel upp till 40° å 45°. Om man försöker öka utgångstigvinkeln ytterligare, kommer så stor kraft att förbrukas i motorflyktens början, att stigvinkeln snart kommer att minska kraftigt (Se kurva II i fig. 3). Ytterlighetsfallet är den i det närmaste lodräta starten, direkt åtföljd av plané (Se kurva III i fig. 3). På sin jakt efter i möjligaste mån konstant stigvinkel skall man emellertid inte förledas till att göra stigvinkeln liten. Det tjänar man som synes av kurva IV i fig. 3 intet på.

Kurva II är nog den vanligaste motorflyktsformen för goda tävlingsmodeller. Resultat enligt idealkurvan I har förf. uppnått med en direktdriven Wakefieldkärre, som hade en flätad motor 16 strängar 6×1 mm. gummi, med användande av stigningsförhållandet 1:1,2 och diametern 42 cm., alltså en propeller med förhållandevis högt varvtal. Detta säger dock inte, att det är fördelaktigast med högt varvtal, ty resultatet är som sagt ytterst beroende av modellens allmänna konstruktion. Varje modelltyp fordrar sin speciella propellerstigning och -diameter. När man med en modell uppnår gott resultat med högt varvtal på propellern, kanske en modell av annan konstruktion går bäst med lågt varvtal. Här är således fältet öppet för experiment.

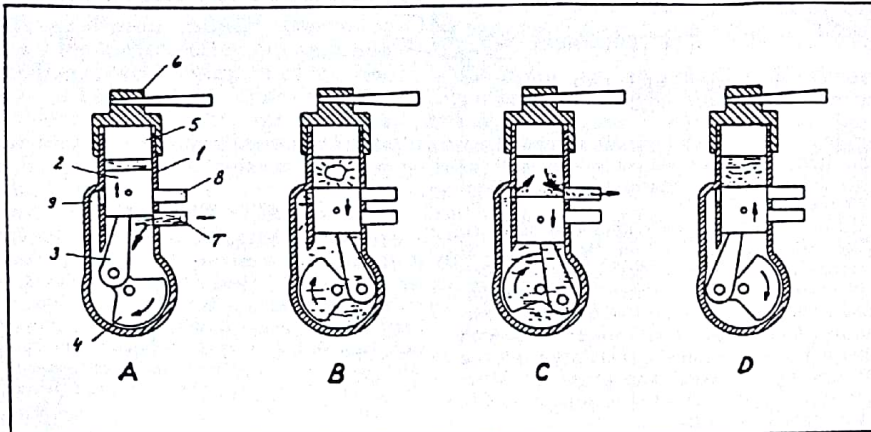
Den modellflygare, som lagt ned mycken tid och omsorgsfullt arbete på att få fram en god propellerkonstruktion till sin modell, blir också en framgångsrik modellflygare. Detta har visat sig tydligt under årens lopp.

G Cellini, Italien, 1949

Kropstvärsnittet er her lagt fremme i næsen, så man kan få en slank bagkrop. Tværnsnittsreglen har åbenbart irriteret konstruktørerne. Calle 18 W er -mig bekendt- dog den eneste med finne over planet til at give det nødvendige tværnsnit. Læg mærke til "grødske"- formen på de fældbare propelblade. Nr. 85 på Cranfield. Elegant og usædvanlig model.

MODEL-DIESELMOTORER

Alt for få modelflyvere får tilstrækkeligt ud af deres motorer.
Et grundigt studium af denne artikel vil kunne hjælpe dem



Figur 1. Schematisk fremstilling af motorernes indretning og virkemåde.

FLERE tusinde små model-dieselmotorer er gennem de sidste par år blevet solgt her i landet, og efterhånden er det også lykkedes at konstruere både fritflyvende og linestyrede modeller, der flyver godt med dem. I nr. 4 sidste år har ingeniør Carl Johan Petersen fra Odense Model-Flyveklub redegjort for, hvordan man konstruerer fritflyvende dieselmodeller, og siden har et betydeligt antal andre modelflyvere taget både A, B og C-diplomer med sådanne. En vellykket linestyret begyndermodel, Samba, er på Dansk Modelflyver Unions initiativ nu sendt på markedet, og i nr. 12 fortalte Børge Jørgensen fra linestyreklubben Windy om bygning af og flyvning med linestyrede modeller.

Imidlertid viser det sig ved enhver konkurrence med såvel fritflyvende som linestyrede modeller, at det for de fleste kniber stærkt med at starte deres motorer uden vanskelighed. Ved internationale konkurrencer fordes, at man højst anvender to minutter på at starte og indstille motoren — ellers forspilder man sin start. Med tiden bliver denne regel sikkert også indført herhjemme, og under alle omstændigheder trænger vi til lidt mere rutine og mere systematisk fremgangsmåde ved behandlingen af disse små motorer.

For at kunne udnytte dem er det ganske nødvendigt, at man fuldt ud forstår, hvordan de virker.

Virkemåde.

Model-dieselmotorerne arbejder ikke efter det originale dieselprincip, hvor brændstoffet først sprøjtes ind, og luften er komprimeret, men burde snarere kaldes »selvtændingsmotorer«, idet de afviger fra de tidligere »benzinmotorer« ved helt at være fri for den elektriske tænding. Som disse er de imidlertid 2-taktsmotorer, og vi skal nu se, hvordan de er opbygget.

På figur 1A ses en noget skematisk fremstilling af en dieselmotor. I cylinderen 1 kan stemplet 2 bevæge sig op og ned. Gennem plejstangen 3 driver det krumtaphuset 4, hvorpå propellen sidder. I toppen af cylinderen sidder et såkaldt kompressionsstempel

5. Ved at dreje på toppen 6 kan man bevæge kompressionsstemplet og derved ændre kompressionsforholdet, d. v. s. forholdet mellem rummet over stemplet 2, når det er i nederste stilling, og når det er i øverste stilling. På små benzinatorer er dette forhold fast og ligger på omkring 6:1. På dieselmotorerne er det gerne variabelt og ligger fra 10:1 op til 20:1 eller mere. Almindeligvis ligger det omkring 16:1. Dette høje kompressionsforhold medfører et højt tryk og dermed høj varme, som bringer brændstoffet til at eksplodere, men samtidig medfører det også store påvirkninger på motoren.

Fra blandingsventilen, som man finere kan benævne karburatoren, hvor brændstoffet forstøves og blandes med luft, kan gassen komme ind gennem indsugningskanalen 7, mens forbrændingsprodukterne stødes ud gennem udstødsrøret 8. Normalt sidder de ikke i samme side eller samme plan, men det er gjort på figuren for nemmere at kunne illustrere virkemåden. Den ind sugede gas kan fra krumtaphuset gennem en kanal passere ind i cylinderen ad åbningen 9.

Ved A er stemplet på vej opad og komprimerer gassen i rummet over stemplet, mens ny gas suges ind i krumtaphuset. Ved B er gassen eksploderet, og stemplet har passeret topstillingen og presses nedad. Samtidig sammenpresses den nye gas i krumtaphuset noget. Ved C strømmer forbrændingsprodukterne ud af udstødningsrøret, mens frisk gas strømmer gennem 9 ind i cylinderen. Ved D er stemplet atter på vej op og komprimerer gassen i cylinderen, mens der skabes et undertryk i krumtaphuset, så gassen kan suges ind, så snart stemplet åbner for 7 som ved A. Og således går motoren videre — hvis man forstår at starte den og behandle den rigtigt.

Motorens start og indstilling.

Hvis man skal opnå noget ved konkurrencer, må man ganske præcist kunne starte og indstille sin motor til bedste ydelse. Man bør have så stor øvelse heri, at man kan gøre det i mørke!

Behandlingen af dieselmotorer for op-

nåelse af største ydelse er i høj grad en rutinesag. Indtil man er fortrolig med motorens indstilling, må man med stor tålmodighed forsøge sig frem. Fra fabrikernes side opgives i reglen en bedste indstilling af karburator og kompression samt visse forskrifter for de forskellige motortyper.

Når man skal lære at starte motoren, må den fastspændes på en prøvestand, der simpelthen kan være et bræt, som er fastgjort på et bord eller lignende (gør det ikke i dagligstuen, da motoren sprøjter olie ud). Man fylder brændstof på tanken. Propellen fastspændes således, at motoren begynder at komprimere, når propellen står i vandret stilling.

Man tørner først langsomt propellen nogle gange og lægger mærke til kompressionens hårdhed (hvis der er foreskrevet en kompressionsindstilling, anvendes denne). Derpå åbner man karburatorskruen det foreskrevne antal omdrejninger og lukker med fingeren for indsugningshullet. Propellen tørnes nu 2-3 gange, til fingeren er fugtig af brændstof. Herved er der kommet brændstof ind i krumtaphuset. Når man tørner propellen hurtigt, forgasses brændstoffet og føres gennem kanalen 9 ind over stemplet og komprimeres. Der skal nu opstå tænding, hvis kompressionen er tilstrækkelig hård. Hvis dette ikke er tilfældet, øger man gradvis kompressionen, idet man stadig tørner propellen. Sker der stadig ingen tænding, må dette skyldes, at motoren enten har forslugt sig (fået for meget brændstof), eller at den har for lidt brændstof. Dette kan let konstateres ved at tage motoren med brættet af bordet og vende den med topstykket nedad.

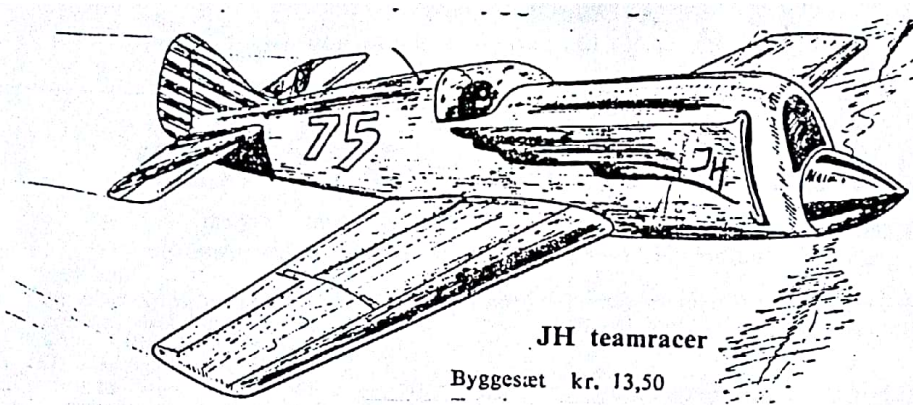
1. Har motoren forslugt sig, opstår der en meget kraftig kompression, når man tørner motoren et par gange. For ikke at beskadige motoren må man derfor forminske kompressionen og tørne langsomt nogle gange, til brændstoffet er kommet ud. Hvis kompressionen derefter føles mindre hård, øger man den igen og tørner propellen rask. Herved opstår der uden tvivl tænding, og motoren vil enten starte, eller propellen vil slå frem og tilbage (motoren »syr«). Dette skyldes, at kompressionen er for høj, evt. i forbindelse med, at motoren har forslugt sig. Gassen tændes, før stemplet har nået sin topstilling. Nu vender man igen motoren til normal stilling, spænder den fast og tørner umiddelbart efter propellen rask. Hvis motoren går i gang, regulerer man kompressionen, til motoren løber jævnt uden at hakke eller banke.

2. Hvis motoren ikke har forslugt sig, da vi vendte den med topstykket nedad, vender man den igen til normal stilling og foretager nogle flere ind sugninger, da den så havde fået for lidt brændstof. Giver dette stadig intet resultat, er det højst sandsynligt, at det bare er hånddelaget, der mangler.

Man kan vanskeligt angive nogen ideal fremgangsmåde, fordi det i så høj grad er en følelsessag at behandle en motor rigtigt. Hvis man stadigvæk iagttagt, at motoren ikke forsluger sig, og at karburatorens indstilling ikke afviger væsentligt fra det foreskrevne, kan man roligt fortsætte startforsøgene med lidt variation af kompressionen.

Denne artikel fra FLYV januar 1950 af Per Weishaupt giver et grundlæggende kursus i behandlingen af de nyligt fremkomne dieselmotorer. Mange af de gode råd kan være til en god hjælp også i dag.

I næste nummer følger et kursus i brugen af gløderørmotorer.



JH teamracer

Byggesæt kr. 13,50

Som en sidste udvej kan man give motoren en dråbe olie over stemplet gennem udstødningshullet, såfremt det ikke strider mod fabrikkernes startvejledning.

Motorens kørsel i praksis.

Før man har lært at starte motoren perfekt på prøvestanden, skal man ikke tænke på at benytte motoren i praksis. En ny motor yder i begyndelsen kun en ringe del af den kraft, den i tilkørt tilstand kan yde. Det betaler sig derfor bedst at sørge for at tilkøre motoren på prøvestand. Herved kan man også opnå yderligere øvelse i at starte motoren. Ved tilkørsel skal motoren ikke køre med for høj kompression, fordi den ellers vil køre varm og stoppe. Den skal køre med ganske lav kompression og rigelig brændstofforsyning. Iøvrigt forlænger det altid en motors levetid, hvis man skåner den ved ikke at lade den køre for meget ved høj kompression.

Når motoren efterhånden er tilkørt, d.v.s. kan tåle at køre længere tid (3-4 minutter) på højeste ydelse uden at løbe varm, må man gøre sig fortløbig med den indstilling af karburator og kompression, som giver den bedste ydelse.

Når motoren skal benyttes i praksis enten i fritflyvende eller i linestyrede modeller, gør der sig visse forhold gældende, som man også må lære at kende. Ved fritflyvende modeller gælder det stort set bare om at få motoren til at løbe bedst muligt. De forhold, hvorunder motoren arbejder, ændrer sig ikke væsentligt under flyvning.

Andersledes er det med linestyrede modeller, hvor der skal tages hensyn til centrifugalkraftens virkning på brændstofforsyningen. Denne virkning forårsager, at brændstoffet straks efter starten vil blive trykket ind i karburatoren. Trykket på brændstoffet varierer med mængden af brændstof og modellens hastighed og stilling i luften. Dette er iøvrigt et problem, der kan give stof til en hel artikel for sig.

Disse forhold må tages i betragtning ved indstilling af motoren, men har man en gang fundet en indstilling, som giver den bedste ydelse ved givet brændstof og propel, er det en hovedregel ved start af motoren, at man ikke rører karburatorens indstilling. Derimod kan man variere kompressionen lidt for at lette start.

Efter brugen skal man sikre sig, at der ikke er brændstof i krumtaphuse, idet man lukker karburatorskruen og drejer en snes gange på propellen. Vend bunden i vejret på motoren og se, om der kan rystes noget ud, og gentag så omdrejningerne. Det er klogt at gøre det, for uanset hvor ren æter man har anvendt, kan man risikere, at den indeholder syreholdige urenheder, der kan angribe cylinderen. Til slut bør man sørge for at lade stemplet stå i sin topstilling, så eventuelle urenheder efterlades over stemplet, hvor indvirkning på cylindervæggen ikke har indflydelse på senere brug. Dette er småting, men vigtige småting!

Brændstof.

Brændstoffet til dieselmotorer består normalt af tre dele med tre forskellige opgaver. Almindeligvis er det æter, petroleum og olie. Den let fordampelige og let antændelige æters opgave er det at antænde blandingen. Petroleum'et skal udføre den egentlige forbrænding, mens olien skal smøre motoren. Udstødsgassen indeholder som regel foruden olie en hel del uforbrændt petroleum, da forbrændingen er ufuldstændig.

Derfor må modellen bygges til at modstå angreb heraf, og man må være forberedt på altid at få fedtede fingre, når man flyver med dieselmotorer.

I almindelighed bruger man den af fabrikkanten foreskrevne blanding. Det er klogt at filtrere delene for at undgå urenheder. Den anvendte olie må ikke være for tynd. Anvend f. eks. Castrol XXL. Da æteren let fordampes, ændres sammensætningen, hvis man ikke har en ualmindelig tæt prop på, og selv om nogle motorer kan gå på ret varierende brændstoffer, så er det værd at holde dette forhold for øje.

I den senere tid er der fremkommet specielle brændstofsammensætninger, som kan give mere udbytte af motoren. I nogle tilfælde gør de starten vanskeligere, så indtil man er blevet meget sikker i at starte sin motor, og indtil man er nået op på højeste ydelse med modellen, skal man ikke begynde at tænke på special-brændstoffer, men holde sig til en almindelig blanding, som er let at starte på.

Fejl.

I det foregående har vi kun betragtet nye motorer, som stort set er i orden. Er motoren ikke i orden, og vil den ikke starte, må der ligge en fejl et eller andet sted i den. Der er fem hovedfejl: dårlig kompression, ukorrekt blanding, forstoppelse af tilførselsveje, olie samt utætheder.

1. *Dårlig kompression:* Dette forekommer som regel kun på ældre, slidte motorer. Pas derfor på ved køb af brugte motorer. Det kan i nogen grad afhjælpes ved at dryppe olie ind over stemplet.

2. *Ukorrekt blanding:* Hvis man har fulgt brugsanvisningen, skyldes det som regel fordampning af æter. Lav en ny blanding. Kendes den til motoren normale blanding ikke, må man prøve forskellige normalblandinger. Meget anvendt i Danmark er 50 % æter, 25 % petroleum og 25 % olie (viskositet 30).

3. *Forstoppelse af tilførselsveje:* Kan almindeligvis klares ved en kraftig udblæsning af karburatoren med en pørespøjte eller lignende.

4. *Olie:* Gammel olie er en meget almindelig fejlsårsag. Oversvøm derfor nogle gange motoren med brændstof eller vask karburatoren med benzin. Er det en gammel motor, som har stået ubrugt en tid, må man lade motoren ligge i benzin en nat.

5. *Utætheder:* Man må af og til undersøge, at bagdækslet og omlobermøtrikken er fastspændt og pakningerne er ubeskadigede. Måske tiltrænges en ny pakning i kompressionsstemplet, hvis en sådan findes.

Andre fejl kan være rustne pletter på cylinderer eller stempel. En dårlig propel kan også være en grund - prøv en anden med mindre stigning.

Propel.

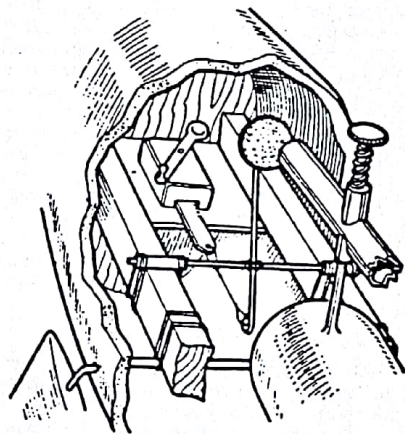
Propellen må nogenlunde passe til motoren i diameter, stigning og vægt. Alt for lette propeller kan have for ringe svinghjulsvirkning. Til linestyrede modeller skal anvendes andre propeller end til fritflyvende, og da man under linestyring knækker et stort antal propeller, må man efterhånden lære sig massefabrikation. Dette går muligvis ud over kvaliteten, som man så senere må tænke på, når man ikke havareret så stærkt. Både til linestyrede og fritflyvende modeller må man gøre sig klart, at der ikke eksisterer en bestemt bedste propeltype til motoren, men at propellen i hvert enkelt

tilfælde må tilpasses kombinationen af motor og model for at opnå bedst virkning.

Kontrol af motortiden.

På fritflyvende gasmotormodeller kræver såvel luftfartsilsynet som de sportslige regler, at motorens løbetid kan reguleres. Hvis man kun tænker på tilsynet, er det nok at begrænse mængden af det medførte brændstof. Men skal man flyve diplomer eller konkurrence, hvor motortiden skal begrænses til 30 sekunder eller mindre, må man installere en pålidelig timer eller tidsudløser. De pneumatiske er ikke for nøjagtige, og tidsudmåling med brændende lunte er ikke at anbefale så nær ved brændstoffet. Urværker som på fotografiapparater er bedst.

Mens man på benzinatorer afbryder tændingen, kan man på dieselmotorer kontrollere tiden ved at afbryde tilførslen af luft eller af brændstof. Der findes mange systemer hertil; på nogle udenlandske motorer er de endda indbygget. - På figur 2 ses et eksempel. I stedet for at lade den forholdsvis svage timer direkte foretage lukningen, kan man lade den trække et stop bort og lade en fjeder eller et gummibånd foretage arbejdet. Pas godt på, at der virkelig bliver lukket, for ellers kan man risikere, at motoren bliver ved med at løbe langsomt meget længe, og så kan modellen let flyve bort, - og desuden er man ude af konkurrencen, hvis tidtagerne bemærker det, for dette kan være svært uden en kikkert.



Figur 2. Eksempel på standning af motoren ved hjælp af en foto-tidsudløser, der virker på indsugetingen.

Forhåbentlig vil denne artikel, som er udarbejdet med hjælp fra Dansk Modellflyver Union og forskellige af dens motorkyndige medlemmer, sætte mange motorindehavere i stand til at betjene deres motorer bedre, så de kan tænke mere på selve flyvningen. Motorfabrikanterne og de handlende får ofte motorer tilbage i mishandlet stand og med de frygteligste breve, hvor det i mange tilfælde skyldes ren uvidenhed hos modellflyveren eller hans hjælper (ofte en søn af en eller anden mand, der har med store motorer at gøre, men som derfor slet ikke behøver at forstå sig på modeldieselmotorer). Desværre skorter det på dansk litteratur om emnet, men man kan lære en del ved studiet af engelske bøger som 'Model Diesels' af Laidlaw-Dickson, 'Diesel Model Engines' af oberst Bowden og 'Miniature Aero Motors' af Ron Warring.

T. F. A.s SVÆVEMODEL H 47 JOKUM Af SIR JOHN

Vi har hermed fornøjelsen at præsentere T.f.s.'s første svævemodel, nemlig h-47 »Jokum«, som lovet i sidste nummer.

Efter fællesnordisk aftale har Dansk Modelflyver Union inddelt svævemodellerne i tre klasser efter det samlede areal af bæreplanet (vingerne) og haleplanet (stabilisatoren eller »højderoret«), nemlig A-1, A-2 og A-3. Da de mindste modeller gerne er de letteste at bygge, er de fleste begynder-svævemodeller i A-1 (under 18 dm²). »Jokum« er netop i A-1. Den er konstrueret af Henning Jönsson, der er byggeleder i modelflyvesektionen af Sportsflyveklubben i København. »Jokum« er i løbet af de to sidste år blevet bygget i over 100 eksemplarer i modelflyvesektionen, hvor den bruges som begyndermodel, bl. a. på sektionens tre, hidtil afholdte begynderkursus, og resultatet har været meget tilfredsstillende. Den er meget enkel i sin opbygning, og at den alligevel flyver godt, forstår man, når man erfarer, at der er vundet førstepræmier med den i flyvekonkurrencer, især i efteråret 1947. Der er taget ca. 25 A, 10 B og 2 C diplomer med »Jokum«, oplyser Jönsson på et møde i modelflyvesektionens værksted på an-

den sal i gården til Præstøgade 7, tæt ved Finsens Lysinstitut på Strandboulevarden.

Grundet på sin meget enkle konstruktion skulle »Jokum« ikke byde på byggemæssige problemer af større art.

Kroppen er en såkaldt fladkrop, dvs. den er opbygget uden spanter og beklædning som i den såkaldte helkrop. Den forreste del, der er en moderet form for en såkaldt hængese, giver sammen med finnen modellen et meget karakteristisk udseende. Kroppen er meget let at fremstille, idet der til næsepladen limes en 5 × 10 mm fyrliste, der er tilspidset bagtil af vægtmæssige grunde.

Bæreplanet er ligeledes meget enkelt opbygget. Det er rektangulært i grundrids, dog er tipperne af skønhedsmæssige og aerodynamiske grunde afrundet. Det såkaldte sideforhold (forholdet mellem spændvidde og den gennemsnitlige plankorde eller plan- dybde) er ca. 6,2:1, altså ret lille. Den anvendte planform har den fordel, at alle 18 planribber er ens. Planprofilen Windy Special hj 74007, opkaldt delvis efter Jönssons gamle klub Windy, er af den moderne type med gode ydelser ved de lave flyvehastigheder,

som svævemodeller flyver i det såkaldte overkritiske hastighedsområde, et begreb vi forhåbentlig kan få lejlighed til at komme ind på i den nærmeste fremtid. Planet er opbygget af et 64 cm langt midterparti, hvorpå de to plantipper er anbragt som stabiliserende »ører«, en planform, der har betegnelsen »delt v-form«. Planets skelet består af 3 længdegående lister, forbundet af finéribber og randbuer af krydsfinér. Planet beklædes med ret tyndt beklædningspapir, der gøres stramt og næsten lufttæt ved flere påstrygninger med celluloselakken Dope, der enten købes færdig eller fremstilles af celluloid opløst i acetone.

Haleplanet, der er opbygget på lignende måde, er ca. 32 % af planarealet. Det anvendte, tynde profil, SI 32506, er konstrueret af den kendte svenske modelflyveekspert, ing. Sigurd Isacson, Stockholm.

Halefinnen eller finnen er på den seneste udgave af »Jokum« af hængefinne-typen, fremstillet af 3-lags 1 mm krydsfinér. Den oprindelige finne, der er antydnet med en punkteret linie, anvendes ikke længere, da den ofte beskadigede haleplanet, der blev slået fremover mod finnens bagkant i hårde landinger.

Såvel bæreplanet som haleplanet hviler på særlige plader, idet de er fastgjort til kroppen med gummibånd på en sådan måde, at de ikke tager skade i hårde, uregelmæssige landinger, hvor gummibåndene giver efter eller sprænges.

Højstartskrogen på »Jokum« er anbragt meget tæt ved tyngdepunktet, hvilket skulle have en heldig indflydelse på startssikkerheden.

»Jokum« opfylder de krav, man med rimelighed kan stille til en enkel begyndermodel: den er let at bygge og trimme, og den flyver tilfredsstillende. Jeg kan derfor med god samvittighed anbefale modellen til de læsere, der har fået lyst til at dyrke den lærerige og interessante hobby, som modelflyvningen er.

God arbejdslyst!

Omtalen i FLYV:

»Jokum« er en Svævemodel i Klasse A1, oprindelig konstrueret som Begyndermodel for Sportsflyveklubbens Modelflyvesektion af Henning Jönsson og som saadan med Held bygget i ca. 100 Eksemplarer, men den har ogsaa vist sig at være en god Konkurrence- og Diplommodel. Der er endog taget to C-Diplomer med den. De vigtigste Data: Planareal 14,8 dm², Spændvidde 920 mm, Længde 730 mm, Haleplan 4,7 dm², Vægt ca. 200 g. Planprofil Windy Special hj 74007, Haleplanprofil SI 32506. Jokum I havde Finnen foran

Haleplanet, men dette har vist sig uheldigt for Begyndere, idet daarlige Højstarter med paafølgende haarde Landinger kan medføre Brud paa Haleplanet, som trænger ind i Finnen. Derfor laves Jokum II med Hængefinne, hvilket absolut ikke har forringet Flyveegenskaberne.

Kroplisterne er 5 × 10 mm. Forkant i Plan og Haleplan 2 × 5, Planhovedliste 3 × 8, Bagkant 2 × 10 i Plan og 2 × 8 i Haleplan. Hovedliste i Haleplan 2 × 5. Randbuer 1,2 til 1,5 mm Krydsfinér, Finne 1 mm Krydsfinér.

Profiltabel for Windy Special:

0,0	0,25	0,5	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
2,7	3,0	4,6	6,9	9,5	10,5	10,5	9,8	8,6	6,8	4,7	2,5	0,0
0,7	0,0	0,3	1,2	2,7	3,7	4,0	3,8	3,3	2,8	2,0	1,0	0,0

Efterlysning!

Jens Holm, Finnedalsvej 3, 8210 Århus V, efterlyser 2 tegninger til en Quick motorbåd og et vikingeskib fra DMI omkring 1950.

Hans Rabenhøj, Skolesvinget 3, Kragelund, 8723 Løsning efterlyser tegning til en "Mamba" fra DMI ca 1956. Det er en lille frit-flyvende model beregnet til en Viking Red Helm. (Red. låner gerne tegningen for kopi til kartoteket...).

Harves

Jørgen Korsgaard, Ahornweg 5, Ellund, D-24983 Handewitt har nogle få tryklejer til gummimotormodeller til salg.

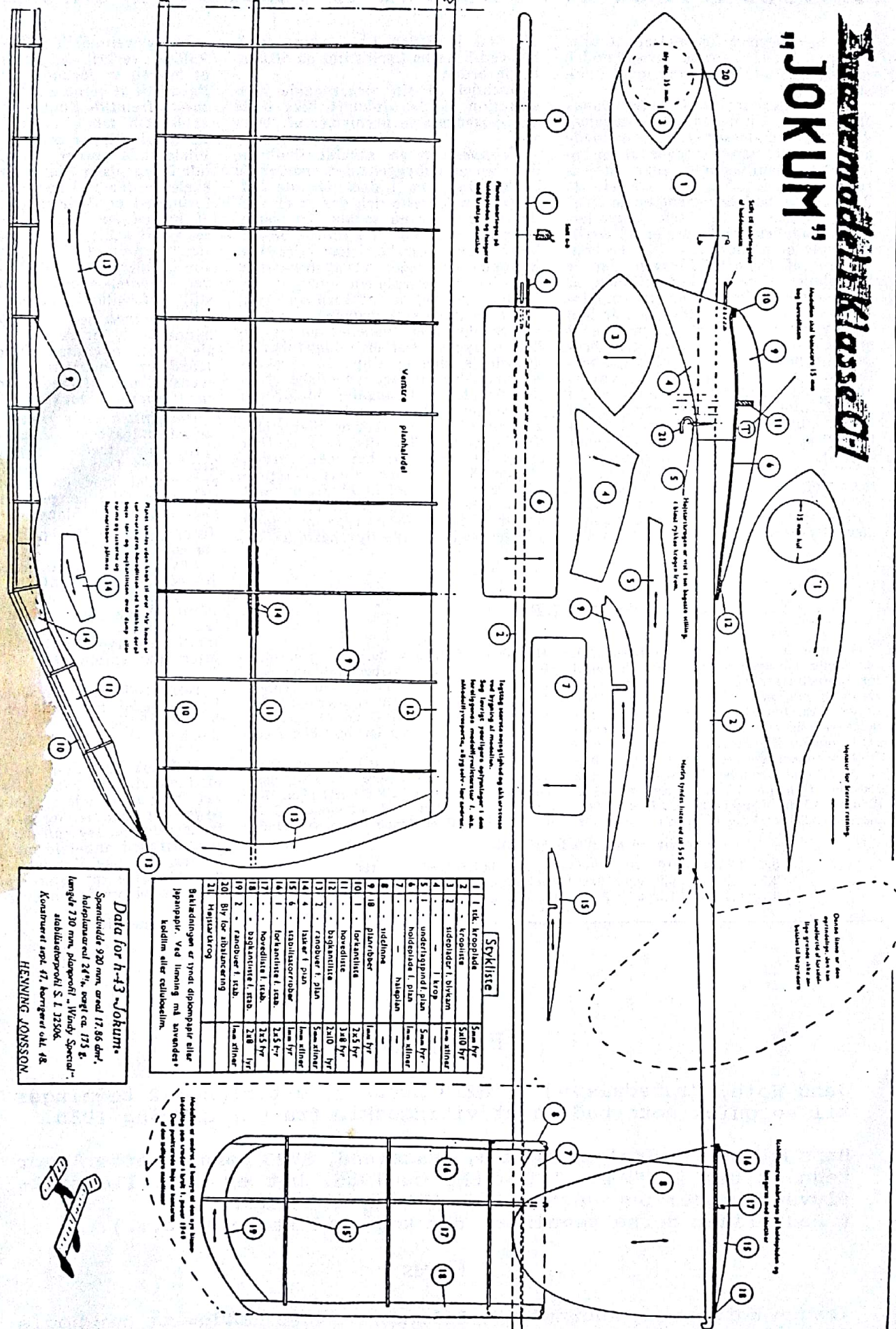
JOKUM

— for Begyndere og Viderekomne

19. Verdensklasse

"JOKUM"

Modelen med længden 15 mm
og bredden 10 mm



Placér skruerne på
modellen, og monter
de forskellige dele
med de rigtige værktøjer.

Bygningsskemaet er en guide til
den rigtige størrelse og placering af
de forskellige dele. Det er vigtigt
at følge det nøje, for at få en
god model.

Denne liste er en
vejledning til de
forskellige dele af
modellen. De er
nummereret efter
den måde, de er
betegnet på i tegningen.

Skylstættene sættes på
modellen med de
rigtige værktøjer.

Modelen er lavet af træ og
har en længde på 15 mm og
en bredde på 10 mm.
Den er lavet af træ og
har en vægt på ca. 100 mg.

Data for h-43-Jokum:
Spændvidde 920 mm, areal 17,86 dm²,
halkaplantareal 24 1/4", vægt ca. 175 g,
længde 730 mm, pladeprofil "Whisky Special",
skibsbildestroffel S. L. 1250K,
konstrueret sejl: 47, herregær: 48,
HENNING JONSSON

Findes i kartoteket. Se tekst inde i bladet.