

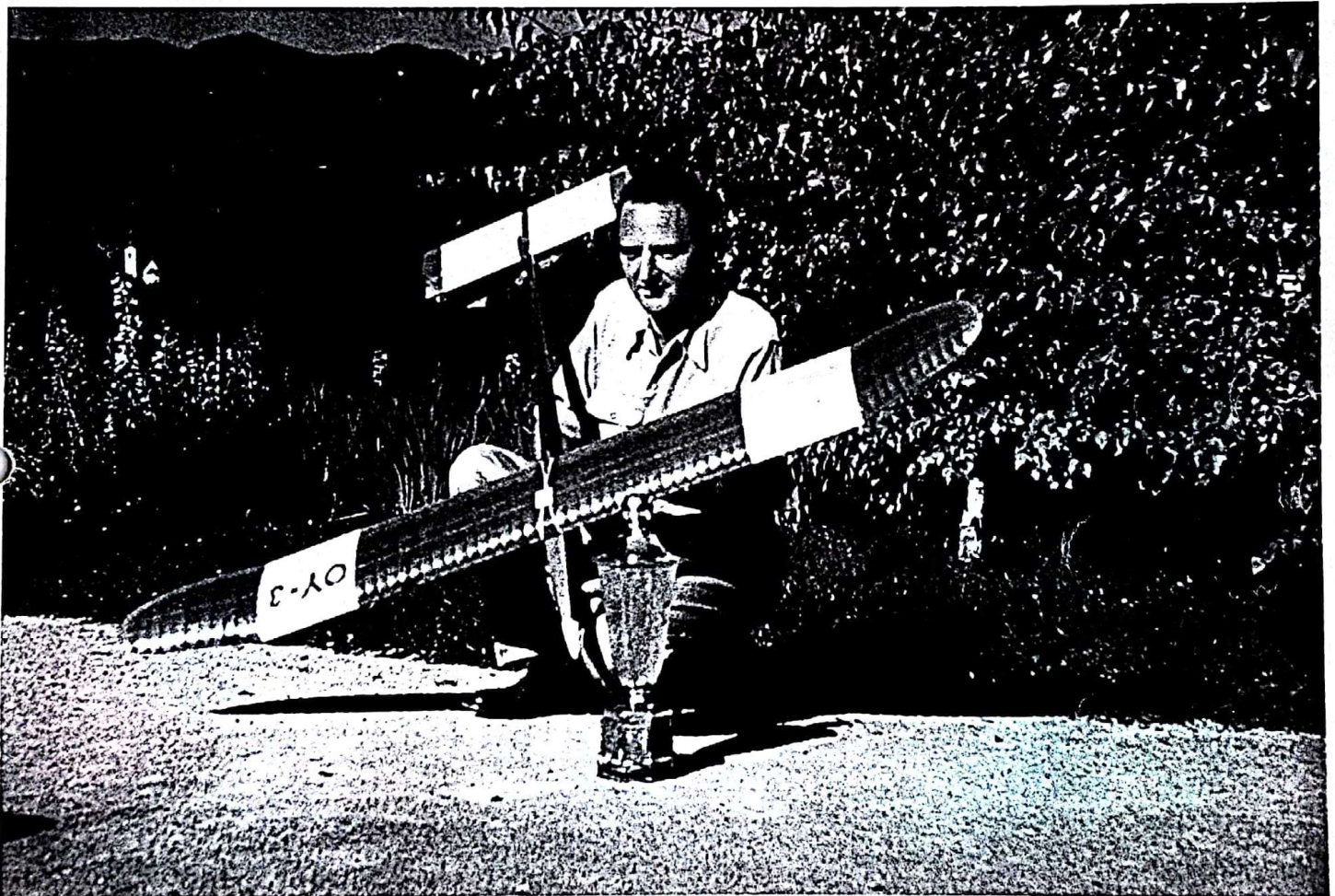


Oldtimer Modelflyvere

Medlemsblad for Dansk Modelflyve Veteranklub

Nr. 2 - 1993

2. Årgang



Hans Hansen, Danmark

Verdensmester 1953 i A2 klassen, med sin vindermodel "Aurikel"

Formand:

Erik Knudsen
Amagervej 66
6900 Skjern.
Tlf.: 97351767

Sekretær:

! Poul Rasmussen
Nyvangsvej 25, 2. th.
4400 Kalundborg.
Tlf.: 53516211

Kasserer:

Fritz Neumann
Kjærsvvej 73
4220 Korsør.
Tlf.: 53572376

Gironummer:

081-5381
Dansk Modelflyve
Veteranklub.
c/o Fritz Neumann
Kjærsvvej 73
4220 Korsør.

Kontingent 1993: 100 kr.

Næste nummer vil komme i december, og i det vil der kunne læses om blandt andet:

1. tegning og byggevejledning til "Aurikel".
2. SP's afsluttende artikel om andemodeller.
3. konstruktion og fremstilling af propeller til gummimotormodeller.
4. termikbremsere til vore modeller - lunter,urværk og "Tomy-timere".
5. linestyringens begyndelse
6. Bleriot model fra 1911!
7. referat og billeder fra de svenske oldtimermedlemskaber 1993.
og meget andet...

BIDRAG til bladet modtages meget gerne på bånd, håndskrevet eller trykt på A-4 klar til kopiering.

DEADLINE senest 30. november.

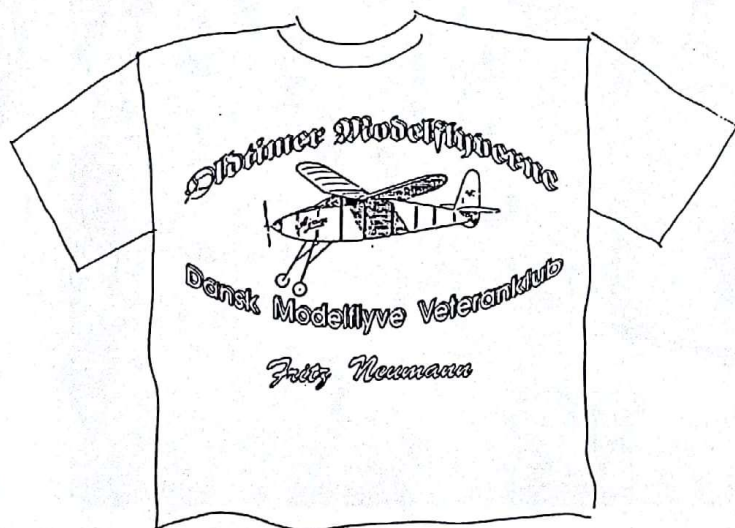
Dette nummer: forside af Frank Dahlin, forsidebillede af Fritz Neumann, bidrag fra Jørgen Larsen m.fl. Indholdet sat sammen af Erik Knudsen, som nye bidrag skal sendes til.

EFTERLYSNING!!

Hvis du har tegninger, som ikke er nævnt på side 22, fotografier, som fortæller modelflyvehistorie, artikler om modelflyvning eller andet relevant - ja, så vil foreningen være glad for at LÅNE det til kopiering til vore arkiver.

Har nogen HOBBYBOKEN 1944 og 1845 ? Hvis du flytter eller oprydningssånden har besat dig - smid IKKE noget om modelflyvning ud - det bør måske i vor samling...

SPØRG, hvis du er i tvivl.



Announce:

T-shirts med det viste motiv i røde, gule og blå farver, samt med navn hvis dette ønskes, fremstilles på bestilling til klubbens medlemmer. Bestilling med oplysning om antal, navn/navne samt størrelse til

FRANK DAHLIN
Gjerager 7
6880 Tarm
Tlf. 97372442 aften

Prisen er 98,- kr. pr. stk. + evt. porto.

Til medlemmerne!

LANDSMØDET. Vi håber, at rigtig mange vil dukke op - se evt. adresselisten for følgeskab.

Fra kl. 10 - 11 arrangeres udstilling af medbragte modeller, tegninger, fotos m.m.

Fra kl. 11 - 12 vises der video fra de svenske mesterskaber 1992 og 1993 samt fra Halmstad-tävlingen 1993.

Fra kl. 12 - 13 er der frokost.

Fra kl. 13 - ca kl. 14 finder selve landsmødet sted.

Herefter igen videofremvisning, udstilling og modelflyvesnak til ca kl. 16,,,

Hvis du angiver ankomsttidspunkt ved tilmeldingen, vil vi prøve at arrangere transport fra færge og tog.

INDBYDELSE og forslag er vedlagt dette blad.

REGLER. Harry Nielsen og Oscar Vang har udført et stort arbejde med at udarbejde et meget udførligt forslag (også vedlagt nr. 3/92) til regler for oldtimermodeller. På 2 punkter adskiller de sig væsentlig fra de nuværende regler.

1. Klasseinddelingen. Her foretrækker jeg personlig af historiske og praktiske grunde den gamle danske inddeling, som bruges på tegningerne (kl.7, A-1 osv) . De nye regler kræver fornyet opmåling af arealerne. Vi er jo også vant til at bruge de gamle navne. Disse klasser har været bragt i tidligere numre, men i næste nr.vil vi bringe en oversigt sammen med de svenske regler.

2. Brug af RC ved fritflyvning. Her synes jeg, at vi er nødt til at skelne mellem RC-modeller og fritflyvende modeller. Af mange grunde : Alle har ikke ens betingelser - styring med RC giver store fordele. De fleste af de gamle modeller kan ikke bære RC-udstyr - de helt store modeller dog undtaget. FAI tillader ikke RC i fritflyvende modeller. Andre landes oldtimerforeninger har forskellige regler for RC-modeller og fritflyvende.

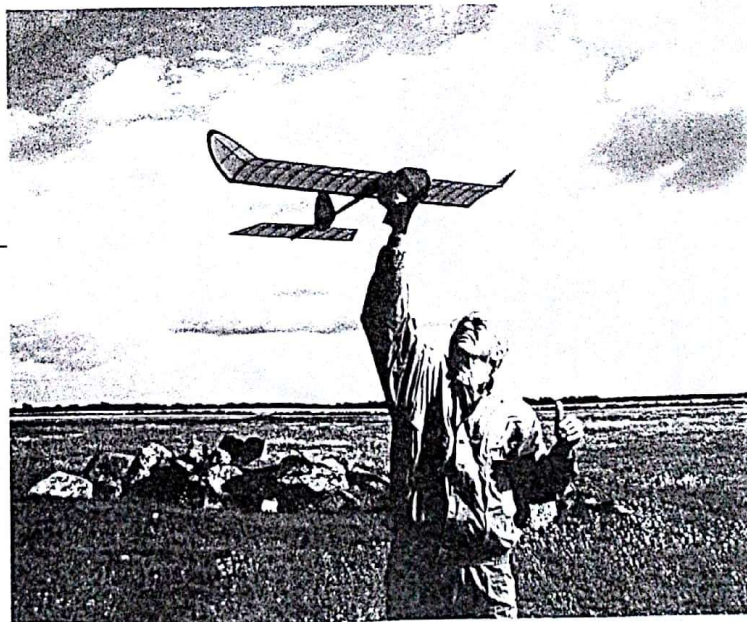
Bestyrelsen foreslår derfor at bibeholde de nuværende regler for fritflyvende modeller. Desuden at nedsætte en arbejdsgruppe til at udarbejde regler for RC-modeller, som så også kan inddrage andre konkurrenceregler for andet end ren tidsflyvning. Der kan helt sikkert laves et sæt gode regler, som bedre tilgodeser RC-modellernes særlige egenskaber.

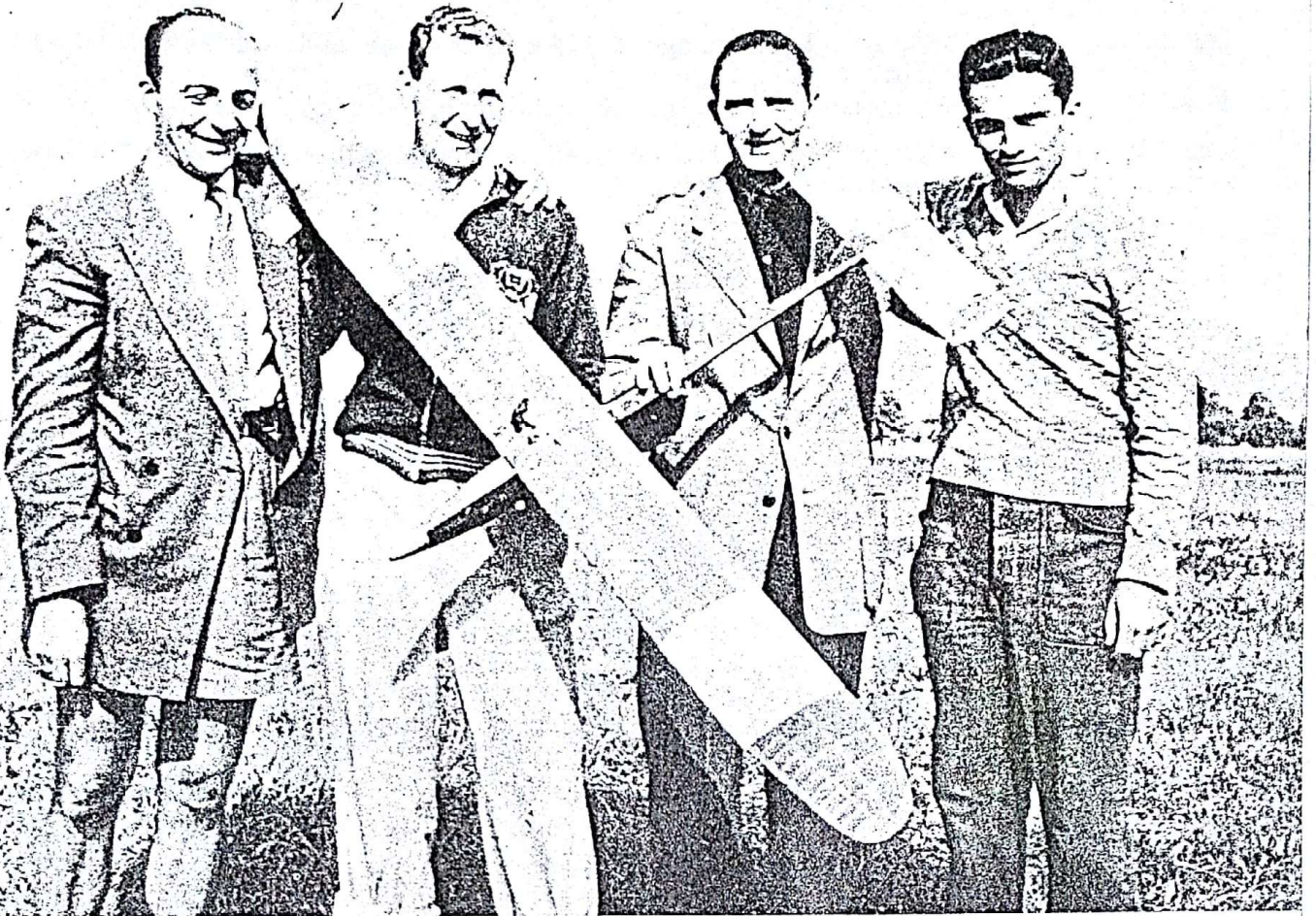
KONKURRENCER 1994. Alt tyder på, at vi kan arrangere et stævne i Nordsjælland i april måned samt et på Fyn i september måned.
Mere på mødet og i næste blad.

Der er nu bygget en del oldtimermodeller af foreningens medlemmer. Hvis man gerne vil have noget at flyve med til stævnerne næste år - ja ,så er det nok nu at vinnerens byggeprojekt skal planlægges. Se side 21 for tegninger. Skulle DIT drømmeprojekt ikke findes her, så ring eller skriv... Måske kan jeg hjælpe med oplysninger.

De svenske mesterskaber med oldtimermodeller afholdtes her i August. Referat og resultatliste i næste blad. Der deltog 5 danskere - video kan ses på landsmødet.

Poul Rasmussens udgave af Henning Jønssons "Pelikan" fra 1945 klar til start ved SM 1993 i Rinkaby.
Fritz Neumann holder. ⇒
FLOT - ikke?





Line-up of World Glider Champions. L to R: Bernfest, Yugoslavia, '50; Czepa, Austria, '51; Hansen, Denmark, '53; and Gunic, Yugoslavia, '52.

The glider shown is Hans Hansen's winner of the Swedish Cup, or the Nordic event, as it is better known. Plans will appear in future issue.

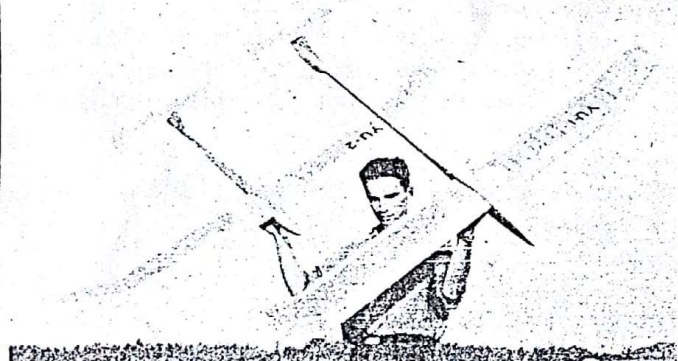
WORLD GLIDER CHAMPIONSHIP

Fourth and final of the 1953 series of World Model Championships, for A-2 Class gliders, won by Denmark; weird and wonderful design.

by BILL DEAN

▶ The fourth and final contest in the 1953 series of World Model Championships for A-2 class gliders* was flown off at Lesce-Bled in Yugoslavia (also the scene of the '51 meeting), against a backdrop of breathtaking Alpine scenery. For the first time since the 1950 inaugural contest, the "Swedish Cup" went to one of the group of Nordic countries (Finland, Norway, Denmark and Sweden) which originally came up with the idea of an International Glider Contest of "Wakefield status," the winner for '53 being 40-year-old Hans Hansen of Copenhagen, a Dane with some 13 years of modeling experience behind him. Standing out in sharp contrast amidst a crop of some of the most weird and wonderful gliders ever seen on any contest field, the winning Danish design was a typical example of the straightforward rugged

* A-2 Specification: 495-526 sq. in. total wing and stab. area; min. juve. X-section of 5.26 sq. in.; 14.46 oz. min. weight.



Yugoslavia's Bora Gunic, one of the world's greatest towline men. Long fuselage job placed fourth this year; the spare airplane first in 1952.

Genial George Perryman, who brought good ship and southern accent to Bled, was on spot through U.S. international wins. But he got bad breaks.



I august 1953 fejrede dansk modelflyvning en af sine største triumfer. Danmark vandt det fjerde VM, som afholdtes i den skandinaviske A-2 klasse - den "wake-fieldklasse" for svævemodeller, som Per Weishaupt foreslog allerede i 1945, og som FAI optog som VM-klasse i 1950.

Vi vandt som bekendt både individuelt ved Hans Hansen og i holdkonkurrencen, hvor holdet bestod af Børge Hansen, Hans Hansen, Ove Nesdam og Fritz Neumann. Sejren var ingen tilfældighed - læs bare i dette blads nr. 2/92 og 3/92, hvor Børge og Fritz fortæller om forberedelserne.

Billedet er fra en højtidelighed i KDA den 7. oktober 1953, hvor Hans fik overrakt KDA's sølvplakette og de andre hver en bronzeplakette.

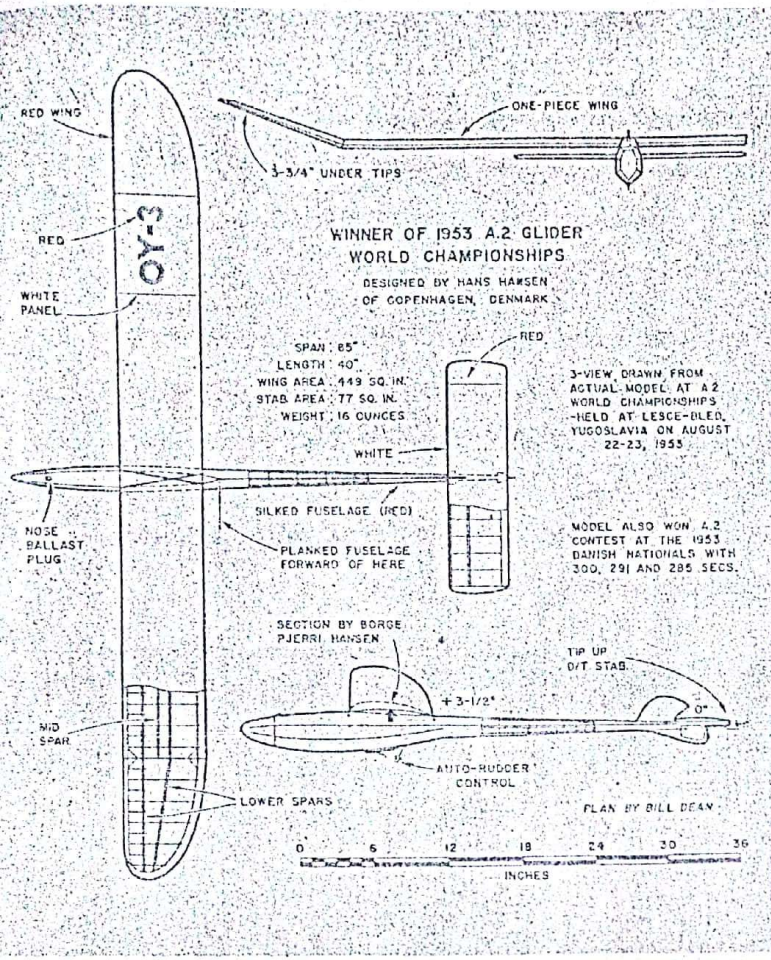


Ove Nesdam

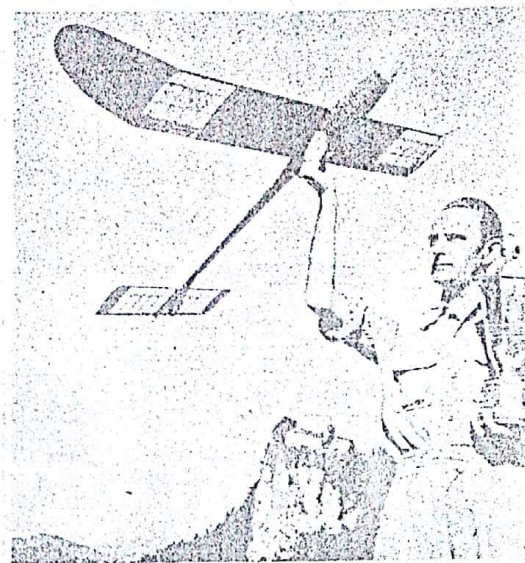
Børge Hansen

Hans Hansen

Fritz Neumann



World's top glider, shown in the drawing, left, and picture, below, was the work of Hans Hansen, Copenhagen. Also won the Danish Nationals. Europeans excel in actual glider flying techniques. We can do.



models favored by the Nordic countries. Hansen won with three five-minute flights.

After the memorable free flight power and Wakefield contests held at Cranfield just three weeks earlier, we wondered if the A-2 Championships might not prove to be something of an anti-climax. However, our fears were groundless, since the standard of building and flying was just as high, with more originality in design than was apparent at the Cranfield contests. It's worth recording that this year's meeting attracted a record number of 55 entries (as against 40-odd in '51 and '52) from no less than 16 different countries. Previous A-2 Championships were won by Yugoslavia in '50 (Stephen Bernfest), Austria in '51 (Oskar Czepa) and Yugoslavia again (Bora Gunic) last year.

The '52 meeting at Graz, in Austria, was held in practically still-air conditions, this proving so successful that the Yugoslav organizers decided to follow the same procedure for this year's Championships and commence flying soon after dawn, when calm conditions are most likely and thermals usually at their weakest. The idea was to fly off the first and second rounds on one day and the third round on the following day, each round to last one hour. However, an

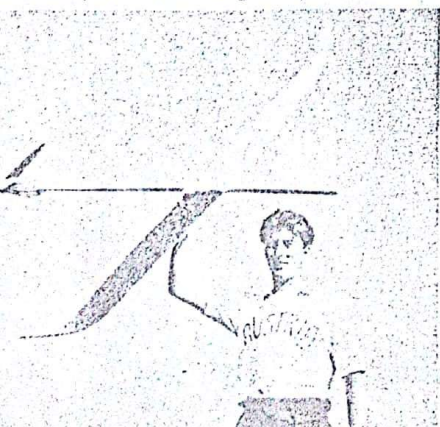
unforeseen change in weather conditions finally caused an alteration in plans—but more of this later.

This year it seemed that the fates were conspiring to keep the English-speaking countries out of the contest altogether, since all the British models were lost on the train journey across Europe; Dick Everett of the American team failed to turn up; one of the U. S. proxy models was lost in transit and all of the New Zealand proxy entries went astray somewhere between the Belgian port of Ostend and the Yugoslav frontier!

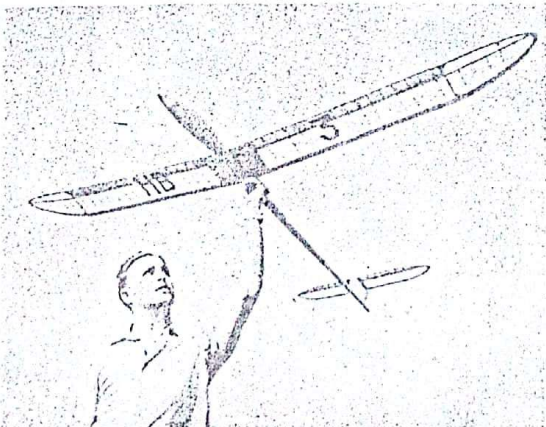
Things got under way on August 21, when all the models were processed and the contest officially opened by the President of the Yugoslav Aero Club. Many of the competitors spent the evening in last minute flight testing—including the American team, which consisted of Bill Fletcher (manager), George Perryman and Ed Smull, the latter flying proxy for Henry Doré. A welcome surprise addition to the U. S. contingent was Chris Zaic, who was vacationing in Europe and naturally had to make the trip to Lesce-Bled when he heard that America was flying in the A-2 Championships for the first time.

Sad to relate, the American contestants did not cover them-

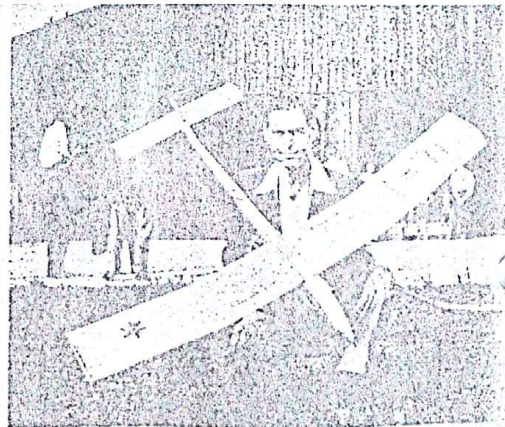
G. Skalla, sixth. Note wing and pod for section.



Elastic turbulators on leading edge, a Switzerland design.



Low aspect ratio, tip plates. N. Kadmon, Israel.



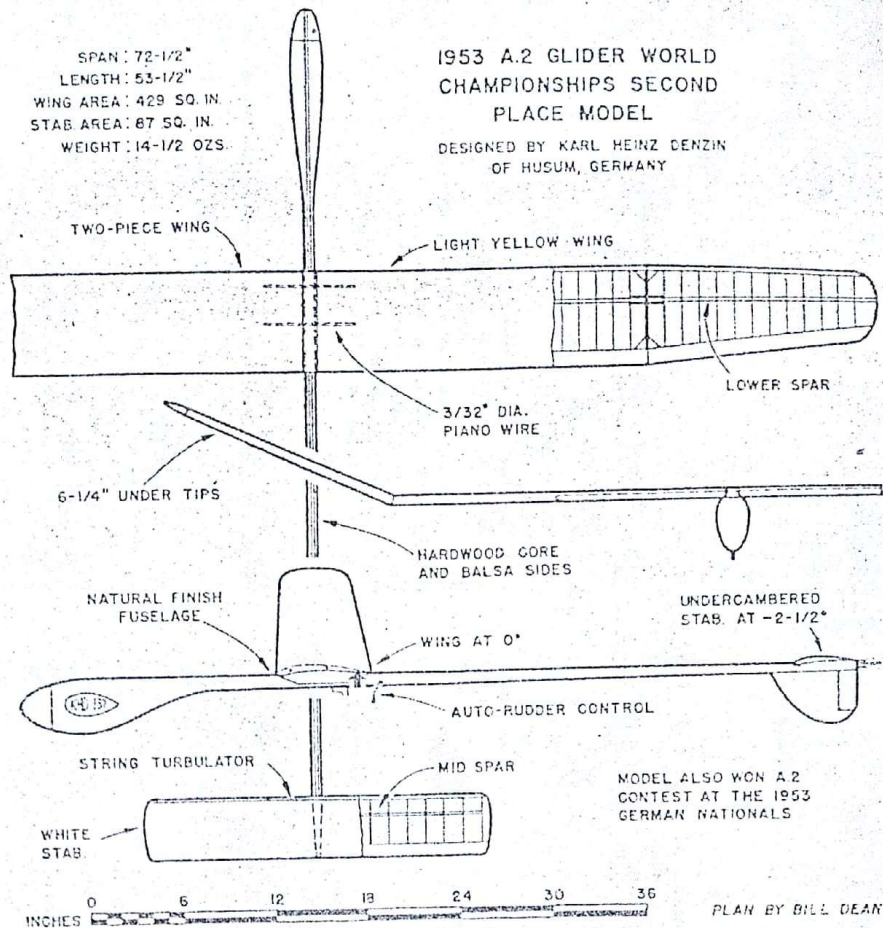
Details of the second place Nordic winner show up in picture, below, and plan, right. Note string turbulator on stab. Germany is placing high in all the international events. Karl Denzin, below, flew in Nordic.



SPAN: 72-1/2"
 LENGTH: 53-1/2"
 WING AREA: 429 SQ. IN.
 STAB AREA: 87 SQ. IN.
 WEIGHT: 14-1/2 OZS.

1953 A.2 GLIDER WORLD CHAMPIONSHIPS SECOND PLACE MODEL

DESIGNED BY KARL HEINZ DENZIN OF HUSUM, GERMANY



MODEL ALSO WON A.2 CONTEST AT THE 1953 GERMAN NATIONALS

selves with glory as at Cranfield; in fact, the cards were stacked against them right from the start. In the first place, they had only two models, which arrived late on the eve of the contest. The best of these was Perryman's dihedralled stab, Nordik, which was lost in a cornfield just as dusk was falling and was found again only after it had been subjected to 20 hours of rain and sun, which naturally played havoc with the trim. Bill Fletcher was to have flown proxy for Ed Krause, but the latter's model never arrived. Ed Small did his best with Henry Doré's model, but an hour or so of testing was hardly enough for him to get to know its characteristics.

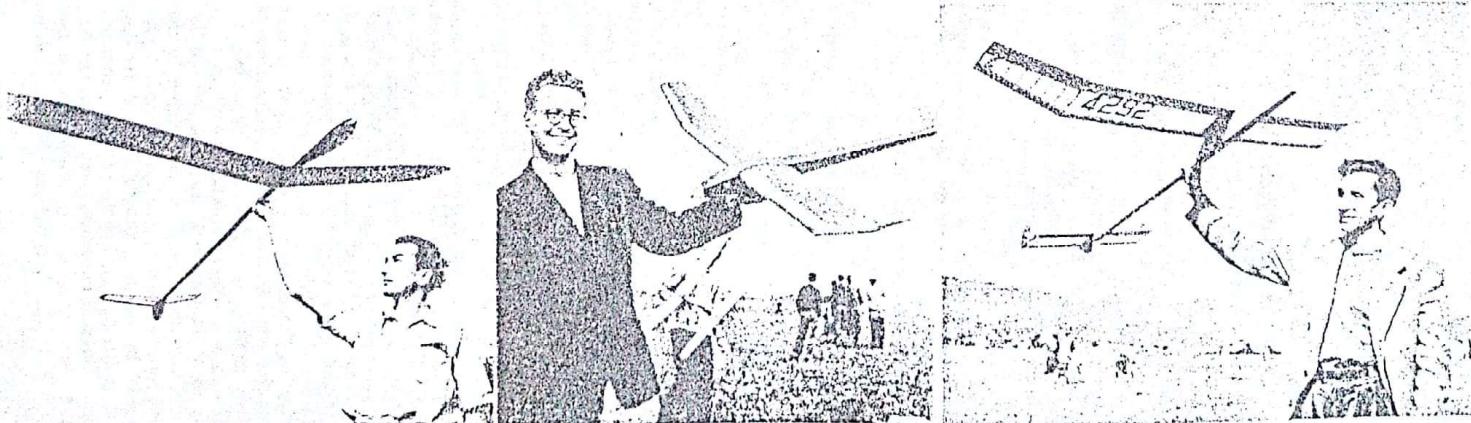
Determined to fly or bust, the British team burnt up the midnight oil and built a couple of "quickie" replacements in the nine hours prior to the start of the contest, materials being generously supplied by fellow contestants. It was one of those moments that stick with you always, when the British boys climbed wearily into the airfield coach at 3:45 a.m.—with the dope still wet on their models—to a burst of cheering from modelers of all nationalities. Out at the airfield, it was raining slightly, the grass was soaking wet and we had begun to wonder if it might not have been a good

idea to have gone to bed for a few hours after all, in spite of the "firing squad" time for the start of the contest!

As the sun climbed over the rim of the mountains, weather conditions began to improve and after a half-hour postponement of the scheduled start, the first round kicked off at 5:00 a.m. First to fly was Karl Heinz Denzin of Germany, who recorded a near maximum of 4:45. There was practically no wind and surprisingly quite strong lift about, the latter soon giving rise to several five-minute flights. A few potential maximums were clocked off after only two or three minutes, as the timekeepers lost sight of the models in the prevailing haze. There was some drift at towline height, but lack of ground wind meant that models could be towed up in any direction—with the inevitable result of crossed lines and frayed tempers.

At 5:30 a.m. the sky suddenly clouded over, a chill wind sprang up and it started to rain heavily. No shelter had been provided at the control point—which was a five-minute walk from the airfield buildings—and in a matter of minutes, most contestants and their models were saturated. In spite of the almost impossible conditions, *(Continued on page 38)*

The best built job, M. Hacklinger, Germany, twelfth. 5-side fuselage, two panels. Bousch, Dutch, fifth. J. Templier, France, third. Wire braced and plug-in panels.



World Glider Championship

(Continued from page 13)

some modelers still tried to get in their first round flights. George Perryman was one of the unlucky ones. After spending the first half of the round searching unsuccessfully for his lost model, he decided to use his spare, and in the general confusion caused by the haphazard towing procedure and the reeming rain, he tangled with two other towlines and his model was pulled into the ground. Ed Small also flew at this time, but Doré's model proved unstable on the line and in the end he only managed to rack up a meager 35-second flight.

The British boys had an even worse time in the rain, since both their hastily built models—torn by Tony Brooks and Geoff Byrd—had the wings fold up on the towline. As the round came to a close at 6:00 a.m., a glance at the rainstreaked scoreboard showed that somehow all but a handful of the competitors had managed to get in flights of a sort and nine five-minute maximums had been recorded. It was obvious that flying would have to be cancelled for the remainder of the day, since even the public address system had been put out of action by the torrential rain. So with the water squishing in their shoes, all retired to the hangars, where morale was somewhat restored with glasses of Yugoslav plum brandy; then finally, back to the hotels for breakfast!

For many, the day was spent in repairing and drying out their models, while the American team returned to the airfield to have a last look for George's lost Norvik, which, after several hours, they finally ran to ground. For those with their models still intact, a trip to the beautiful Vrata Valley, close to the Italian border, was arranged, followed by a reception which provided an opportunity of renewing many old friendships, and making new ones. Light hearted speeches were delivered by representatives of every competing nation and Hans Hansen jokingly said that he looked forward to meeting us all in Denmark next year for the '54 A-2 Championships. Everyone laughed at the time, but the next day he backed up his prediction by winning the contest! Addressing the gathering on behalf of the American team, Chris Zaic (who was born not far from Bleed) made a big impression on the Yugoslavs by speaking in Slavene, their native tongue.

Following a team managers' conference, it was decided to hold both the remaining

rounds on the following day, Sunday, August 23. On arrival at the airfield at 5:30 a.m., conditions looked pretty good; there was no rain, only scattered clouds and hardly any wind. As the clouds capping the surrounding mountains lifted, they revealed the peaks now covered with snow! The second round started at 6:00 a.m. and it soon became apparent that the thermals were stronger than on the previous day and by the end of the round an hour later, 11 competitors had put up five-minute flights—although, with the exception of Hans Hansen, none of these had scored maximums on the previous day.

George Perryman flew his "first" model in this round, but the surfaces had become so badly warped during its stay in the cornfield, that he only managed to get 70 seconds. Ed Small still found difficulty in towing up Doré's model and made only a slightly better flight than in the first round. Geoff Byrd made the British team happy by scoring a maximum with his patched-up model, while Tony Brooks managed 3:31 with his entry. After half an hour's break, the third and final round began at 7:30 a.m., with Hans Hansen leading the field with his two maximums, although Germany's Karl Heinz Denzin, Yugoslavia's Bora Gunic and Holland's L. Bausch were all hot on his heels—so it still looked like anybody's contest. To make sure of maintaining his lead over Denzin, the Danish entrant needed to score at least 4:46 on his final flight.

Just 10 minutes after the start of the third round, Hans Hansen put out his towline and pulled his model up overhead for yet another perfect five-minute-plus flight—to win the handsome Swedish Cup and become the World Glider Champ for 1953. Denzin took second place with a total of 14:3, flying the same model he had earlier in the year used to win the German Nationals A-2 event. Hansen won the '53 Danish Nationals with his model—so it was obvious that the success of these two top glider men resulted from their skill at A-2 flying and not just lucky breaks.

Templier of France, who had been flying sixth, scored a second maximum on his last flight, to move up into third position with a total of 13:55, pushing Bora Gunic and L. Bausch into fourth and fifth places respectively. Five maximums were scored in the last round and the final team placings were Denmark first, Germany second and France third.

Ed Small made his best flight (2:13) in this final round, but Perryman's time was under the minute mark and the final posi-

tion of the American boys was way down the list. The British fliers turned in a little over two minutes each this time, Geoff Byrd placing highest in thirty-ninth place on a two flight only aggregate. Just in passing, we later heard that the British team stayed on for the four-day Yugoslav Nationals and Geoff managed to gain second place in the A-2 event with his model, The Last Straw.

Later in the day, our hosts arranged yet another trip through the beautiful Yugoslav valleys and forests, this being followed by a prizegiving banquet back at Bleed. In addition to the individual and team trophies, a special award went to Germany's Max Hacklinger (second last year) for the best made model at the Championships. Since both Hansen and Denzin were to leave next day at the crack of dawn, they kindly loaned us their models and we spent what little time there was left after the banquet in drawing the three-views which illustrate this report, falling asleep where we sat after we'd finished!

Hansen's model had a fine finish and he told us that he had used four coats of clear dope, rubbing down between each one with wire wool. The fuselage was planked up to the rear of the wing position and then entirely silk covered. Weight was 1-1/2 oz. over the specified minimum of 14/46 oz. Balance point was at mid-chord and the wing airfoil was an original section with a sharply reflexed trailing edge and a flattened mid-portion on the upper surface. The autorudder was neat, the release sliding onto the tow hook and only detaching as the tow ring fell free of the model. Tail moment arm was three wing chords and the nose length 1-1/3 wing chords. Dihedral was only moderate and confined to 1/6 span tip panels. The 21 per cent area stab was thin, slightly undercambered and the fin area was equally divided above and below the stab. Wing area was 412-1/4 sq. in. and stab area was

87-3/4 sq. in.

To stand up to the tough flying conditions experienced out in Denmark, plenty of hardwood was used in the construction of Hansen's model, which accounted for the model's overweight. In the detailed building plan which will appear in a future issue of *MAN*, the designer has substituted equivalent strength balsa for the hardwood members, since this is better suited to American conditions.

Denzin's model was typical of the type favored by German designers today, consisting of a long post-and-boom fuselage with the entire fin-area underlung. Both the wing and stab sections were thin and undercambered. Weight was just over the minimum required: 14/6 oz. Wings were in two pieces, joined by lengths of 3/32 in. wire plugged into tubes. Dihedral was on the 1/5 span tip panels only. Stab area was 20 per cent of the wing; tail moment arm 4-1/4 wing chords, and nose length, 2-1/2 wing chords. The model balanced at 85 per cent chord for calm air conditions, with weight added to the nose and the stab. TE packing increased slightly for thermal flying.

As for the other top models: Templier, who placed third, flew a simple, twin-finned, shoulder-wing box-fuselage type. Bora Gunic's fourth place design differed from his last year's winner in that it had a much longer semi-profile fuselage, with the required cross-section in the form of a tail-pod. Both stab and fin area were very small. L. Bausch's fifth place model was a conventional, plug-in shoulder wing with about a 3-1/2 chord tail moment and a short stubby nose. All of the top five models had one design feature in common: that of dihedral on the tip panels only.

Knowing that it was intended to hold the '53 meeting in as near still-air conditions as possible, many of the contestants had obviously put all their eggs in one basket and

MODEL AIRPLANE NEWS • December, 1953

Jeg har valgt at bringe dette referat fra MODEL AIRPLANE NEWS da interessen for svævemodeller netop i disse år var stærkt voksende i USA. Dette år vandt de både individuelt og hold i wakefield og gas på Cranfield i England.

developed models that would pay off in this kind of weather. Judging from the early morning test flying we saw going on prior to the contest, there were several models capable of doing *well over* five minutes every time—from a standard 328 ft. line. Had the expected weather conditions prevailed at the contest, there would almost certainly have been a good number of treble maximums in this year's results.

There were so many interesting designs at the meeting, it would take pages to describe them all, so the photos will have to speak for themselves. However, we couldn't finish without at least mentioning two outstanding models that caught our attention. Oskar Czepa had a graceful development of his Toothpick '51 winner, which featured an ultra-thin solid balsa wing and stab. He put up a maximum in Round One, but the rain upset the delicate trim and he didn't stand a chance after that. His fellow Austrian team member, Gerald Skalla, also flew a sheet surfaced design (he placed sixth), which had elliptical tips and a bird section based on that of the Flamingo (Czepa used an Eagle section).

Several entries sported elliptical tips and one mid-wing Dutch entry had full-span dihedral of this kind. We noticed a few models fitted with turbulators (Denzin had one on his stab), some slightly swept-forward wing plan forms and a frequent use of dihedralled stabs. As usual, auto-rudders were a standard fitting. The most noticeable trends, however, were toward longer fuselages, smaller stabs (one Yugoslav entry had a 9 per cent area stab), smaller fins and higher aspect ratio wings. From the many fine examples we saw at this contest, we can quite definitely say that model glider design has reached a stage at least as advanced as that of the present day Wakefield—and that, as anyone who attended the '53 Wakefield will tell you, is saying plenty!

RESULTS OF 1953 A-2 WORLD CHAMPIONSHIPS

	1	2	3	TOTAL
1. Hans Hansen (Denmark)	300	300	300	900
2. Karl Heinz Denzin (Germany)	285.4	300	258	843.4
3. Jean Pierre Templier (France)	300	235	300	835
4. Bora Gunic (Yugoslavia)	300	270	254	824
5. L. Bausch (Holland)	300	251	265	816
6. Gerald Skalla (Austria)	200	300	300	800
7. Walter Schönborn (Saar)	211.7	288	300	799.7
8. Giovanni Federici (Italy)	152	300	281.3	733.3
9. Lennart Persson (Sweden)	300	243	189	732
10. Borge Hansen (Denmark)	242	290	195	729

Modellen i dette nummer må naturligvis være den nye KDA-model, Borge Hansens Pjerri 75, der er en konkurrencemodell i klasse A 1. Som tidligere meddelt vandt denne model 1. præmie i den konstruktionskonkurrence, KDA udskrev i fjor, og modellen sendes nu på markedet af Dansk Modelflyve Industri.

Den skal nok blive populær, for den er nem at bygge og indflyve, og den kan opnå meget høje præstationer, hvis den bygges fint og trimmes rigtigt. I klub 105 er den allerede bygget i adskillige eksemplarer, og den har allerede vundet flere konkurrencer.

Her er dens data: Hovedplan 13.7 dm², haleplan 3.4 dm², planareal 17.1 dm². Spændvidde 1030 mm, længde 805 mm, normal vægt 180 gram (til internationale diplomer må den dog veje 206 gram mindst).

KDA-serien omfatter nu følgende modeller: Simplex II, Pjerri 75, Suomi, Cleo og Pimpernel.

De "bemærkelsesværdige modeller" er fra Modelflyvenyt fra KDA -et lille meddelelsesblad KDA udsendte.

Vi håber at bringe flere.

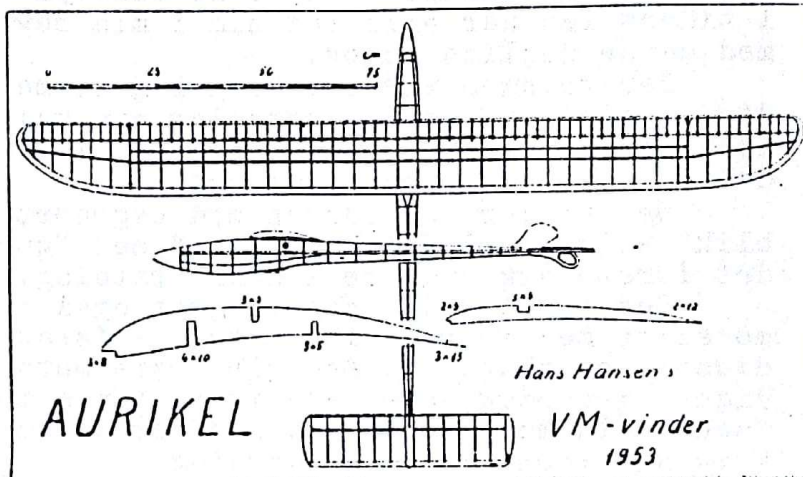
Bemærkelsesværdige modeller - 12

I dette nummer kan der ikke være tale om at bringe andre bemærkelsesværdige modeller end den Hans Hansen erobrede titlen af verdensmester med.

Hans Hansen har selv lavet tegningen, så den skulle være korrekt, hvad ikke alle tegninger i udenlandske blade af den er.

Modellen vejede 450 g, altså lidt mere end minimum. Det skyldes, at der var indbygget et »flap«-arrangement, så profilkrumningen bagtil kunne ændres; men modellen fløj så godt, at der ikke blev brug for det, og derfor er det ikke indtegnet.

Modellen er solgt til England og Amerika, og der er nu også med rettigheder for Skandinavien solgt til

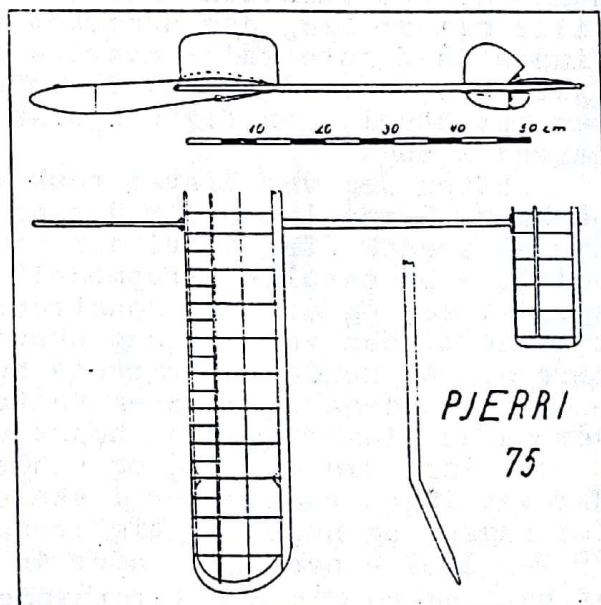


Dansk Modelflyve Industri i Odense, der vil udsende den som samlesæt, således at der nu vil stå en moderne konkurrencemodell af højeste klasse til rådighed for modelbyggerne.

I vores tegningskartotek findes både AURIKEL og PJERRI-75, som også er fra 1953...

VICTORY, der blev udsendt som byggesæt, er en ændret version af Aurikel.

Bemærkelsesværdige modeller - 14



Jørgen M. Larsen
Forhen, formand for
Modelflyveklubben "CIRRUS"

En Modelflyvers Erindringer
eller

En Ode til Gummimotormodellerne.



Jørgen Larsen starter ved D.M.
for Motormodeller.

Efter 40 år som mere eller mindre aktiv modelflyver, til tider mest som modelbygger, synes jeg det må være på tide jeg prøver at fastholde lidt af de indtryk og dejlige minder som i tidens løb har aflejret sig i min bevidsthed - i forbindelse med denne dejlige hobby.

Beretningen vil hovedsagelig komme til at dreje sig om den specielle form for modeller man kalder for "Wakefield" - modeller, idet denne gren indenfor modelflyvningen altid var den der var mit hjerte nærmest.

Det hænger nok sammen med begrebet "kærlighed ved første blik" - idet små "stokmodeller" med "gummimotor" var noget af det første jeg byggede i denne retning.

Senere blev der naturligvis også bygget svævemodeller og modeller med forbrændingsmotor, - først bensinmotor, dernæst diesel, og sluttelig med gløderørs-motorer, men den til stadighed genopdukkende, aldrig rustende interesse - er og bliver "Wakefield"modellerne - den efter min mening ædleste og mest krævende form for modelflyvning.

Det hele startede for mit vedkommende under en sygdomsperiode i 1936 - hvor jeg i ret lang tid var hjemme fra skole.

Man kunne dengang købe et lille blad - "Drengebladet" - en gang om ugen - og det kostede først 10 - senere 15 øre - hvilket velnok ikke vil forekomme som nogen formue i dag, men dengang var det en alvorlig sag at skaffe 15 øre om ugen til den slags ting, - men på een eller anden måde lykkedes det dog alligevel at fremskaffe midlerne. I ret lang tid læste jeg med iver denne lille tryksag, og på eet eller andet tidspunkt var der også en tegning til en lille gummimotormodel som skulle fremstilles af karton og nogle små træpinde. Under føromtalte sygeperiode byggede jeg en lille "stokmodel" med "gummimotor" efter anvisninger i Drengebladet - resultatet var ikke helt tilfredsstillende idet modellen aldrig kom til at flyve ved hjælp af motorkraften, men da jeg ændrede den til at være en lille glider fløj den udmærket når den blev håndstartet fra et vindue på første sal - hvorfra den gled ned og landede i den fjerneste ende af haven. Glidetallet var ikke stort idet vinklen var ret stejl, men flyve gjorde den da, - og interessen holdtes herved i kog.

Efter jeg var blevet rask - og senere kom i mellemskolen på Holte Gymnasium - var der en dag en skolekammerat der viste mig et svensk blad hvori der var en tegning til en lille motor-model, - en såkaldt "kropmodel" - denne model var ca. 50 cm. i spændvidde, og den var konstrueret af en Herr Sven Wentzel i Stockholm. Han var dengang ukendt for mig, men jeg skulle senere lære ham at kende som værende een af sveriges kendte modelflyvere - og som indehaver af Sven Wentzel's Modellflyg Industri - og som sådan, leverandør af højst eftertragtede byggematerialer.

I lang tid gik jeg og puslede alene med min modelinteresse, der var ingen kammerater i skolen som virkelig viste interesse for sagen, og nogen rigtig fremgang kom der faktisk ikke før den 29 Maj 1937 - hvor jeg under en modelflyveopvisning, arrangeret af Berlingske Tidende i forbindelse med "Globus Aero Klub" fra

Hellerup, mødte den senere så kendte modelkonstruktør, Sven Wiel Bang - som skabte alle F.- J. svævemodellerne fra Illustreret Familie Journal. Denne opvisning blev afholdt på Eremitagesletten, - med det formål for øje at reklamere for en af Berlingske Tidende udgivet svævemodell kaldet "W-1" - konstrueret af Herr Erik Willumsen, men samtidig benyttede drengene fra Hellerup lejligheden til at slå et slag for den kommende F.J.-1 som var konstrueret af Sven Bang. Denne model opnåede at blive bygget i mange tusinde eksemplarer udover det ganske land, efter udgivelser fra Familie Journalen, - og den blev på denne måde den mest byggede svævemodell i Danmark gennem tiderne.

Dette møde på Eremitagesletten i Maj 1937 blev skelsættende for min videre udvikling som modelflyver, - jeg blev for en tid medlem af "Globus Aero Klub" - hvor der i denne periode hovedsagelig byggedes svævemodeller i alle størrelser - gummimotormodellerne var der derimod ikke rigtigt nogen der havde fået øje på, - jeg havde på fornemmelsen at man nærmest betragtede disse modeller som en slags legetøj med propel og nogle elastikker til at trække op, - sådan i smag med hvad man kunne købe i legetøjsforretningerne allerede dengang.

1938

I August måned blev der på den gamle Lundtofte flyveplads - ligeledes ved Berlingske Tidende's foranstaltning - afholdt et kombineret svæve- og modelflyvestævne. Det var holdt i et for datiden "stort plan". Der var opvisningsflyvning af en tysk svæveflyvegruppe som efter en opvisningsturn'e til Island havde gjort ophold her i landet - på deres vej hjem til Hitlers Tyskland.

Disse svævefly, - hvoraf jeg specielt husker "Minimoa" - med mågevingerne, "Kranich" og "Grunau Baby" - blev om morgenen på selve opvisningsdagen, pr. flyslæb transporteret fra flyvepladsen i Værløse til Lundtofte af den "Klemm" tyskerne anvendte til bugsering, - over Lundtofte kobledes man fri, og svæveplanerne landede blidt og elegant på den gamle flyveplads.

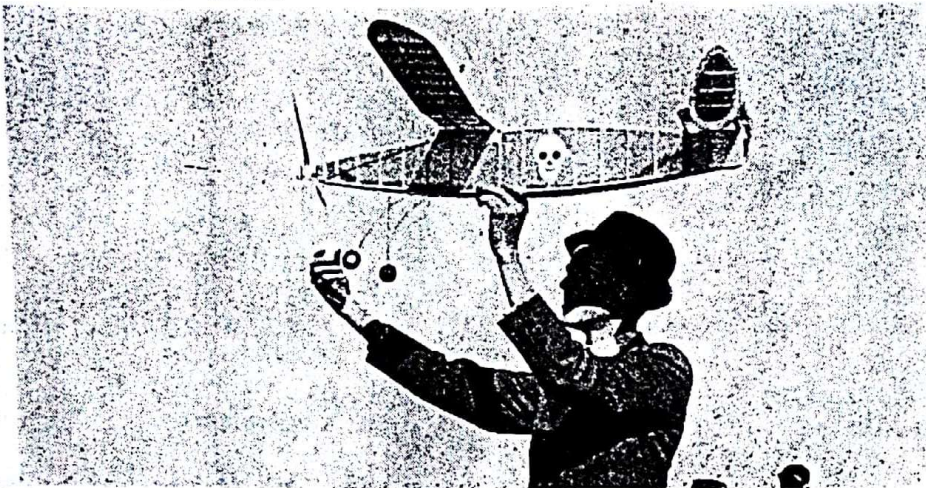
Jeg kan i denne forbindelse ikke lade være at undre mig over at man fra dansk side åbnede den dengang helt ny-indrettede flyveplads i Værløse for nogle omflakkende tyske svæveflyvere. De nye hangarer i Værløse var på det tidspunkt netop lige blevet færdige, - og jeg føler mig helt overbevist om at disse omstrejffende tyske svæveflyvere fik sig nogle gode luftbilleder med hjem til "Luftwaffe" som jo selv skulle benytte den samme plads ca. 1½ år senere - men det var der nok ingen andre end prøjserne der tænkte på, - hvor har vi danske dog altid været naive - og er stadig.

Men det var et sidespring - jeg lover ikke for at der ikke vil forekomme flere i denne beretnings forløb, - men tilbage til modelflyvningen og hin August-søndag. Modelflyvningen havde en fin dag, og det var nok ved denne lejlighed der for alvor blev "fyret" op under min latente interesse for gummimotormodellerne. Her mødte jeg for første gang Henning Schrøder som dengang også var medlem af Globus - hvor vi blot ikke havde mødt hinanden, - senere blev Henning Schrøder formand for sin egen klub - "Hawk" - som helt specialiserede sig i gummimotormodeller

Fra Helsingør deltog nogle modelflyvere med nogle små, men meget velflyvende modeller med gummimotor, og modellerne var beklædt med meget tyndt, agte japanpapir i orange og gule farver.

Og så mødte jeg nogle helt ukendte klubkammerater fra Globus - det viste sig at disse drenge boede i Virum, og da jeg selv boede i Holte - kom vi meget hurtigt i snak. Det viste sig at

Niels Hassing har netop fundet sin gamle tegning til NH-15 - så den findes altså snart i arkivet. Tak til Niels Hassing!



Jørgen Larsen, Formanden for »Cirrus«, med N-H-15 ved Hillerødstævnet
22. September 1940.

- 3 -

disse drenge ikke blot interesserede sig for svævemodeller - men også for gummimotormodeller. Så da der kort tid efter opstod visse gnidninger i "Globus Aero Klub" - mellem de "udenbys fra kommende" og de i Hellerup og omegn fastboende, besluttede vi fra Virum og Holte kommende medlemmer os til selv at danne en modelflyveklub som fik navnet "CIRRUS".

Ole Holten blev klubbens første formand - efterfulgt af Niels Hassing, - og sidst af forfatteren til disse linier - Jørgen M. Larsen.

I denne nye klub skete der en masse interessante og belærende ting - således husker jeg de to første gummimotormodeller jeg blev præsenteret for hos kammeraterne på Krogvej i Virum - Ole Holtens meget store, tysk konstruerede motormodel - A.L.-3 - den virkede meget imponerende, men bar tydelige spor af at være konstrueret i "Det tredje rige" - idet byggemåden var helt den samme som anvendtes til datidens store tyske svævemodeller - materialerne var udelukkende aeroplanbirk og fyrretræslist, så vidt jeg husker var modellen omkring 150 cm. i spændvidde.

Ole Holten var for øvrigt indehaver af den absolutte Danmarks-rekord for store svævemodeller - med en flyvning på over 35 minutter efter en start fra Lundtofte flyveplads med "landning i Øresund. Modellen hvormed denne bedrift blev begået var en stor tysk-konstrueret svævemodel kaldet "Der Grosse Winkler"

Denne model lå under hele krigen på loftet i mit hjem i Holte - som afklædt skelet, og ventede på ny beklædning, hvilket jeg desværre tror den aldrig fik - den havde ellers været et værdigt musæumsstykke til det forhåbentligt snart kommende flyvemusæum.

I modsætning til Ole Holten som boede på Krogvej nr.22 - byggede Niels Hassing som boede på Krogvej nr.3 - modeller af svensk tilsnit, d.v.s. hovedsagelig modeller i Balsa-konstruktion. (Det gjorde Ole Holten også, men først på et senere tidspunkt) Den første model jeg så hos Niels Hassing var en lille model kaldet "Kungsörnen" - og jeg mener det var en konstruktion hvortil tegningen kunne købes hos Sven Wentzel i Stockholm.

Jeg har tidligere omtalt at samme Sven Wentzel var leverandør af højst eftertragtede byggematerialer - denne ting blev jeg faktisk først klar over efter jeg holdt mit indtog i "Cirrus".

Red.: Dette er jo første del af Jørgens beretning. Anden del kunne læses i sidste nummer- og tredje del kan jeg forhåbentlig bringe i næste nummer. Lidt forvirrende - men det går vel..

Muntre modelflyve-memoirer

NAR man efterhånden har dyrket model-flyvning i mere end 15 år, er det klart, at det ikke blot er for resultaternes skyld. Man kan nemlig ikke opgøre alle sine modelflyve-resultater i diplomer og tal. Grunden til at man stadig fortsætter, er ganske simpelt den, at hver flyvedag og hvert stævne er en form for festdage, hvor man hygger sig og som man senere mindes med glæde.

Man oplever ustandselig en masse nyt. Nye venskaber indgås og nye erfaringer høstes. Man diskuterer med kammeraterne og får udløsning for sin skabertrang, og sidst men ikke mindst, man har det fornøjeligt og morsomt.

De mange morsomheder man oplever bliver måske nok »krydrete« lidt gennem hukommelsen; men det er de i hvert fald ikke blevet kedeligere af, så de kan sagtens tåle at blive fortalt.

Da den første model-jetmotor blev prøvet

Lad os f.eks. tage historien om den første amerikanske model-jetmotor, der kom til klubben.

Når ejeren selv skal fortælle om sit første flyveforsøg lyder det omtrent således: »Det foregik på startbanerne i Vandel. Vi fik endelig motoren startet, og jeg tog håndtaget og gav signal til afgang. Modellen tippede desværre om på ryggen og kurede således et stykke, indtil den stoppede.«

Men skal en anden fortælle historien lyder den således: »Han var smadder nervøs, den stakkels ejermand. Da vi andre endelig havde fået motoren igang, rystede han så meget på hånden, at modellen hoppede og faldt ned på ryggen, men motoren brølede videre. Ved snæbnens ironi tog bæstet retning efter den nervøse ejer, som smed håndtaget og løb det bedste han havde lært.«

Ikke sandt, næsten det samme, bare »krydrete«.

Iøvrigt var samme jetmotor et usandsynligt onskabsfuldt bæst. Den brølede værre end nogen damp sirene, og hele motoren, som var ca. 50 cm lang, blev fuldstændig hvidglødende efter få sekunders kørsel. Engang smeltede den et par svære zinkbeslag, som den var spændt fast med. Heldigvis skete der ikke andet, end den flydende zink brændte et stort hul i modellen.

Stadig samme jetmotor var skyld i, at der et kort øjeblik herskede fuldstændig enighed blandt klubbens medlemmer. Vi startede den første gang i klubbens lokale til akkompagnement af en masse medlemmers gode råd. Da bæstet startede, var virkningen fantastisk. Ingen havde regnet med det erødvende brøl — som yderligere forstærkedes indendørs. Som på tælling sad der en halv snes mand fast i døren, vildt kæmpende. De var enige om at ville ud samtidig allesammen.

En overgang havde jeg selv lånt bæstet og skulle flyve den i en skolegård. Den fløj ca. 1 omgang for derefter at ramme en udbygning over skoledøren med det yderste plan. Det gik den imidlertid ikke i stå af, men den kunne ikke holde sig i luften til trods for, at jeg løb baglæns det bedste jeg havde lært. Derved forlod jeg det meget

Modelflyvning er sjovt og giver anledning til en masse morsomme oplevelser.



— et kort øjeblik herskede der fuldstændig enighed blandt klubbens medlemmer.

begrænsede område hvorfra der kunne flyves. Linerne kom omkring drikkevandskummen et par gange og sprang så endelig. Modellen for lidt på egen hånd hvæsede rundt i landskabet for endelig til slut at gå i stå ved sammenstød med skolen. Da stilheden sænkede sig på ny blev låget på en skraldespand forsigtig loftet og derefter forsvandt en ungdommelig tilskuers hastig fra farezonen.

Svævemodel angriber tysk lyttepost

Min første selvkonstruktion var en svævemodel med pilformede planer og stort sideforhold. Den lærte aldrig at flyve, men bragte mig trods alt i livsfare. Den blev højstartet på et hedeareal syd for Herning (med 200 meter snor som man dengang brugte). Efter udløsningen foretog den en fuldstændt styrtdykning med opretning i få meters højde over en tysk udvigs- og lyttepost, som hovedsagelig var bygget i glas.

Den tysker, som kom farende var helt blå i hovedet af arrigskab. Han svingede faretruende med et gevær, og selv om jeg ikke er noget sprogeni, fandt jeg alligevel ud af at fordufte.

Med trillebør som transportvogn

I Nykøbing M. var vi sommeren igennem uden flyveplads og derfor henvist til et lille område med stejle lyngbakker. En ung landmand kom ofte og beundrede os på ærbødigt afstand. Men en skønne dag var det os, der måbøde. Han kom skubbende med en trillebør, hvori der lå en 3-dobbelt udgave af den populære »F.J.-1 a«. Den var, hvad vi hurtigt erfarede, en regulær tredobling af alle modellens mål. Profilerne var f.eks. af 3 mm tyk margarinebotte-krydsfiner og listerne var udsavet med håndkraft. F.eks. havde han lavet en liste 9 x 30, hvor det originale mål var 3 x 10 mm. Hele den godt 3 meter store model var beklædt med kardus og ferneriseret.

Trillebøren blev under store anstrengelser og vor måbende tavshed skubbet op ad den stejleste og højeste lyngbakke. Og deroppe blev modellen stemt op (= stærk mand i cirkus) over hovedet og startet.

Braget var erødvende. Resterne blev igen læst på trillebøren — og vi havde ikke mere nogen beundrer.

I linestyringens allerførste spæde barndom havde jeg engang lånt en gammel Thorning 2,5. Den var som bekendt udstyret med en strømminietank i forlængelse af krumtap-huset, og samme tank var yderst slet egnet netop til linestyring. Når den var halvtomt, var brændstoffet slynget så meget ud til siden af centrifugalkraften, at motoren begyndte at »hoste« og gik langsommere.

Således udstyret fløj jeg engang på en sportsplads. Jeg var lige kommet i luften, da en flok drenge troppede op og skulle til at træne. Deres leder bad mig høvent om at holde op. Nu er det jo lettere sagt end gjort, hvis man ønsker at bevare modellen, og manden blev meget irriteret da jeg fortsatte. Så begyndte motoren at »hoste«, omdrejningstallet gik ned og jeg blev nødt til at lande med motoren gående. Lederen gjorde mine til at overtage pladsen, men brændstoffet havde fået tid til at synke ned på bunden af tanken, og jeg lettede igen i stor stil.

Nu blev han direkte uhøvisk. Næste gang det gentog sig gik han et par skridt hen imod modellen, og næste gang igen nåede han næsten at indhente den før den lettede lige for næsen af ham.

På det tidspunkt hylede drengene af grin — og jeg er sikker på, at manden den dag i dag tror, at jeg lavede grin med ham.

Min første udenlandske motor var fantastisk vanskelig at starte. Men heldigvis havde jeg fundet et dejligt kløftet træ lige ved flyvepladsen. Der kunne modellen kiles fast, mens jeg besvor motoren.

En søndag middag kom et nydeligt ældre ægtepar hen og stillede det sædvanlige antal spørgsmål om modelflyvning og motorer. Egentlig troede jeg, at jeg havde skaffet modelflyvningen et par varige beundrere, men selvfølgelig var det forkert. Sidst på eftermiddagen hørte jeg nemlig, da jeg på ny var i arbejde ved træet, en halvhøj hvisken bag mig: »Ah, gud, han står der endnu!« Og mit nyerhvervede bekendtskab forsvandt hovedrystende.

Forlæjen distancemodel

Der kan også være enkelte modeller, som man specielt husker, og jeg syntes, at jeg vil slutte med at fortælle om »Super«. konstrueret og bygget af Jørgen Lillelund, Nykøbing Mors.

Den svarede til sit navn, var en smuk strømminet model i den da nylavede A2-klasse.

Den startede sin karriere med at vinde sit første stævne og senere flere, men sit ry vandt den først og fremmest som distancemodel. Den blev hentet hjem pr. træde-cykle adskillige gange og opnåede årsrekord 2 år i træk. Sidste gang blev den først satte årsrekord slået, men den stak af på ny og hentede atter rekorden hjem.

Tilslidst fløj den bort midt om vinteren og lå 4 uger begravet i en sne drive. Der fik den sit knæk. Planet havde slået sig temmelig kraftigt og trods Jørgens anstrengelser blev den aldrig helt sig selv igen. Alligevel blev dens endeligt glørværdig. En strålende forårsdag forsvandt den for sidste gang — og for første gang i vestlig retning. Da Jørgen sveddrøppende kom tilbage efter at have forfulgt den mange kilometer sagde han: »Nu kommer den ikke igen« og fortsatte lidt efter: »Jeg havde jo ikke skrevet Danmark på den!«

Egon Briks Madsen.

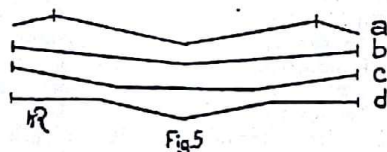
Haleløse MODELLER

Af Kurt Rechnagel

(Sluttet)

Tværstabiliserende Former.

Paa Fig. 5 er en Del kendte Former skitseret, a viser en ret hyppigt anvendt Facon, som imidlertid er ganske forkastelig. Opdriften vokser jo nærmere Planet kommer den vandrette, og det skulde egentlig være temmelig indlysende, at



naar man først lader Planet faa saa megen V-Form, at det bliver overstabil og slingrer, og derpaa raader Bod herpaa ved at lade et Stykke faa negativ V-Form, er man et godt Stykke fra Problemets bedste Løsning. Nej, saa er det meget bedre at anvende en Form som 5b, enkelt V-Form paa 4-7 Grader. Den er ikke overstabil, naar man holder sig indenfor de her angivne Gradantal, hvilket ogsaa gælder de to næste, c og d. Den delte V-Form skal være paa 6-9 Grader og Maageformen paa omkring 10. At jeg anser denne for den absolut bedste, ligger ikke alene i, at den for en Del er vandret; men især i dens Indflydelse paa Modellens Lateral. Dette skal jeg gøre Rede for i det følgende Afsnit.

Det haleløse Lateral.

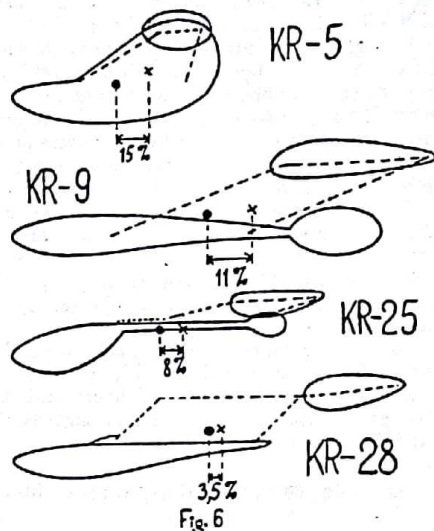
Paa dette Punkt har man tidligere været helt vild paa Karetten. Den store Fin-

ne, som bl. a. »Modelflyvesport« anbefaler, er ganske unødvendig eller rettere ligefrem skadelig, naar man vel at mærke ser paa Modellen som Højstartsmodel. Med andre Ord: Man har tidligere fejlagtigt regnet med, at Lateralcenteret skulde ligge længere tilbage, end Modellen har godt af, eller man har maaske troet, at den store Finne var det eneste Middel til at faa Modellen en ganske lille Smule retningsstabil. Men hvorom alting er, vil Modellen kurve ganske nydeligt, selvom Lateralcenteret ligger ganske nær op ad Tyngdepunktet; men hvad der er det vigtigste: Den vil højstarte i en lige Linie, uden Jazz og uden Tendens til at skride til Siden.

Ikke endang Tippladernes skraa Stilling (set oppefra) kan faa Modellen saa retningsstabil, at den kan bruges til Skræntmodel. Paa en Termikmodel kan de imidlertid heller ikke ganske udelades. For det første vil Modellen rutsje paa en sjov Maade til Siden, saa snart den begynder at kurve eller naar den rammes af en Bø, og for det andet har de skraa Tipplader stor Betydning for Starteffektiviteten, hvorfor man altsaa helst ikke skal undlade at forsyne Modellen med et Par saadanne.

Gradantallet mellem de to Tipplader (stadig set ovenfra) skal naturligvis af Hensyn til Luftmodstanden gøres saa lille som det paa nogen mulig Maade er raadeligt. Her har man tidligere været rigelig rundhaandet med Graderne. I hvert Tilfælde maa der ikke være over 18 Grader, altsaa 9 Grader mellem en Pla-

de og Flyveretningen, og jeg vil tro, at man i mange Tilfælde kan gaa helt ned til 12 Grader. I saa Fald maa Pladerne dog ikke være alt for smaa; deres Størrelse og Skraastilling maa stadig svare nøje til hinanden. En stor Plade vil jo med en større Kraft søge at dreje Model-



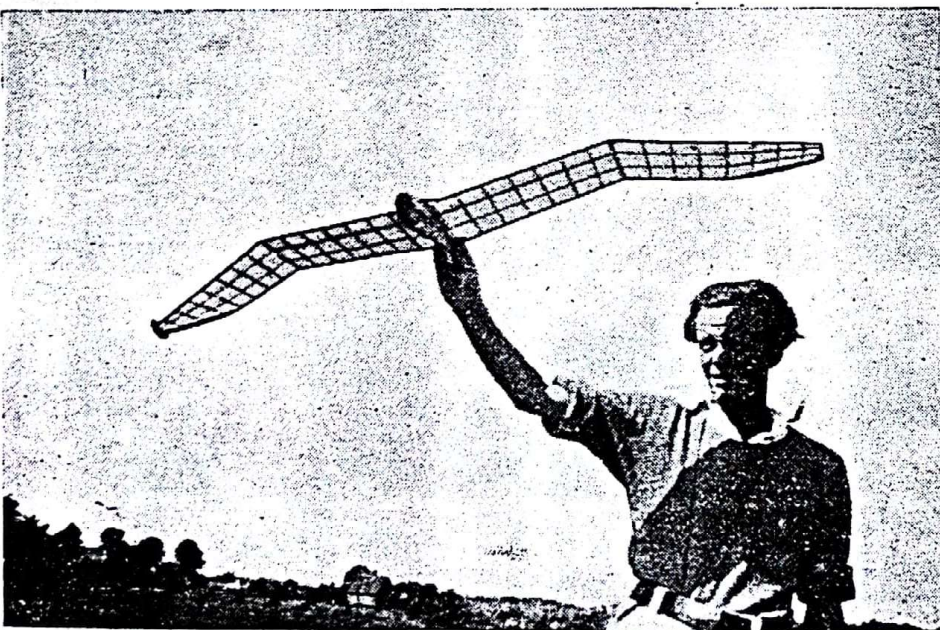
len ind i Flyveretningen igen, naar den er kommet ud af den. En lille Plade vil derimod virke med en relativt lille Kraft, saa Modellen muligvis fortsætter at søge væk fra Flyveretningen. Men paa Grund af det lidt større Gradantal vokser den ene Tipplades Modstand, medens den andens stadig aftager, og dermed vokser jo Tippladernes Drejningsmoment.

Udviklingen af Lateralet som den er foregaaet i min private Produktion, ses paa Fig. 6. Fra den »gode«, gamle Type (repræsenteret af KR-5 »Stumpen«) over et Par Udviklingstrin (KR-9 »Mette« og KR-25) til den særprægede, moderne Skikkelse, som KR-28 »Tassy« er i Besiddelse af.

Som det ses af Fig. er dens Lateralcentrum særdeles langt fremme. Afstanden mellem Tyngdepunkt og Lateralcentrum er paa Skitsen angivet i Procent af Modellens totale Længde.

Hvis ikke »Tassy« var forsynet med Maageform, skulde dens Krop have været en stor Næse, haade lang og tyk. Dels er dette uskønt, og dels vil Kroppens Modstand jo ogsaa stige. Endvidere er den korte Krop næsten havarisikker. I det hele taget er en haleløs Model ofte utrolig solid, maaske paa Grund af Pilformen. Selvom »Tassy« ikke er konstrueret mere robust, end man normalt gør det, har den holdt til ikke saa lidt ud over, hvad en Model ellers holder til. Udover at Maageformen rykker Lateralcentret frem til den ønskede Beliggenhed, uden at man behøver en lang, grim Næse, og at den ikke gør Modellen overstabil, forlener den jo ogsaa Modellen med et smukt Udseende. Den faar den nærmest til at ligne en Maage, Ørn eller lign.

Der er ingen Grund til at lade Tippladerne hælde ind mod Højdeaksen, som det tilraades i »Modelflyvesport«; det er ogsaa lettere at anbringe dem vinkelret paa Planlisterne. Se Fig. 5. Ellers er den skraa Tipplade jo bare en Form for en negativt v-formet Plantip.



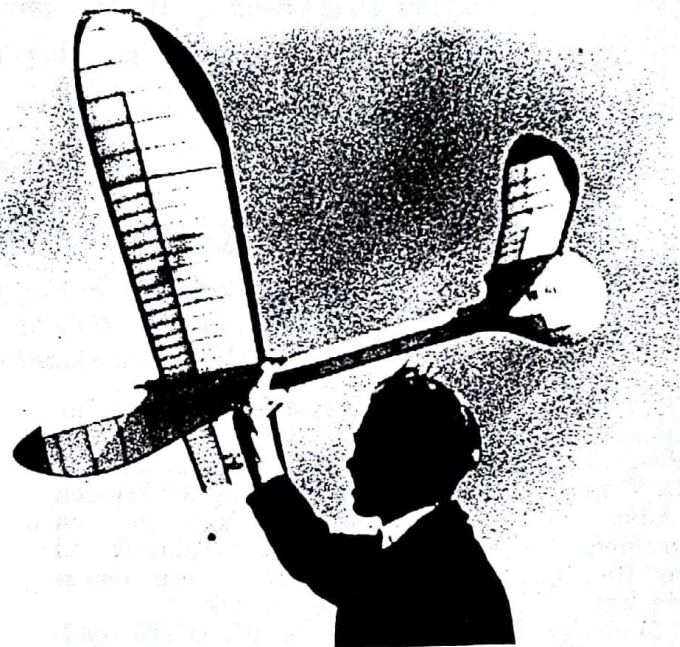
Vi har nu set hvilke Ting, det vil være fordelagtigt at ændre paa den hidtidige haleløse Model, og i hvert Fald Undertegnede har haft Lejlighed til at konstatere, at de dekreterede Ændringer er fuldt be-
rettigede og virkningsfulde.

Men — Udviklingen af den haleløse Model er ikke afsluttet. Maaske er nogle af de i denne Artikel nævnte Ting forkerte; det er vanskeligt for een Mand at konstatere, naar han ikke har andet end sine egne Konstruktioner at bygge Teorierne paa. Et helt sikkert Grundlag at opstille Konstruktionsregler paa faar man først, naar der bliver bygget nogle flere Modeller af denne Kategori, og først, naar der engang forhaabentlig bliver udgivet nogle Tegninger til haleløse Modeller, og der saaledes efter al Sandsynlighed bliver bygget temmelig mange Modeller efter dem, først da vil det være muligt med stor Sikkerhed at konstatere, hvad der er formaalstjenligt, og hvad der ikke er det. Man maa have en bred Basis at bygge paa, og jeg haaber, at denne Artikel vil være medvirkende til Dannelsen af en saadan.

Imidlertid vil jeg raade dem, der eventuelt skulde have faaet Lyst til at bygge nogle haleløse Modeller, til noje at overveje de Besværligheder, de vil komme ud for. Det er alt andet end Begynderarbejde at bygge — endsige trimme en haleløs Model. De kan opføre sig saa forskelligt, at det næsten er umuligt at opstille særlige Regler eller give gode Raad for Trimmingen. Her maa man udelukkende forsøge sig frem, samt prøve paa at tænke fornuftigt.

Men har man først overstaaet Vanskelighederne, kan man ogsaa glæde sig over en højstartssikker, ja, jeg tør næsten sige en fuldendt, en ideel Termikmodel.

Kurt Rechnagel.



Procentværdier.

X	KR-32509 T		KR-43008 T		KR-22409 T		KR-23708 T	
	Yo	Yu	Yo	Yu	Yo	Yu	Yo	Yu
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2,5	2,5	0,9	2,1	1,0	1,6	0,8	1,5	1,0
5	4,2	1,4	3,5	1,4	3,0	1,3	2,5	1,7
10	6,3	1,5	5,5	1,1	4,9	1,9	4,1	2,4
20	7,8	0,7	7,5	0,6	6,1	2,5	5,6	2,5
30	7,7	0,0	7,9	0,1	5,8	2,5	6,2	2,3
40	7,0	0,2	7,4	0,0	5,0	2,3	5,6	2,0
50	5,7	0,7	6,2	0,0	4,1	2,0	4,6	1,8
60	4,3	1,1	4,5	0,5	3,2	1,8	3,6	1,6
70	2,8	1,4	3,0	1,1	2,5	1,5	2,5	1,4
80	1,5	1,6	1,6	1,3	1,6	1,1	1,4	1,1
90	0,5	1,4	0,7	1,1	0,8	0,6	0,7	0,9
100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Artiklen er en fortsættelse fra sidste blad. Profilerne fra tabellen ovenover kan ses der.

De to billeder er fra en sommerlejr i Tranum 1946. Den flyvende vinge er Rechnagels store A-3 model. Det andet billede viser Bent Schmidt, Haslev, med en anden af Rechnagels konstruktioner - KR-21 Diogenes. Hans Fr. Nielsen restaurerer i øjeblikket en Diogenes tilhørende Bent Schmidt - er det den ?

Frank Dahlin bygger i øjeblikket på en ny Diogenes - tegning findes altså. Derimod findes der vist ikke tegninger til de haleløse - men måske kan de rekonstrueres...

TAK til Lars Andersson, Malmö, som har lånt os billederne...

Endnu en flyvende vinge - den negang med RAKET-motor.

Redaktøren fralægger sig dog ethvert ansvar for eksperimenter udført på grundlag af artiklen!!!

Spændende må det have været...

Raketmodeller.

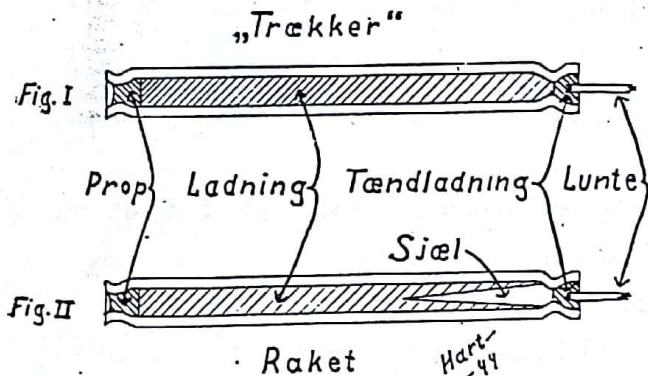
Den kendte Model- og Svæveflyver, Knud Hartvig Jensen, er en af de faa herhjemme, der har eksperimenteret med Raketmodeller. I nedenstaaende Artikel fortæller „Hart“ interessant om sine Erfaringer.

I den sidste Tid er der jo blevet voksende Interesse for Reaktionsdrift af Fly som Afløsning af Propellerdriften. Foreløbig er det kun til specielle Typer, og i hvor stort Omfang Reaktionen vil blive Propellerens Afløsning, kan jo kun Fremtiden vise. Givet er det i hvert Fald, at ved store Hastigheder vil Propelleren i sin nuværende Form ikke være økonomisk nok.

I Modelflyversproget har Reaktionsdrift endnu ikke afløst Raketdrift, men det staar vel de fleste klart, at Princippet er det samme.

Fremdriften opstaar ved, at der slynges en hel Masse Partikler bagud, og naar man slynger noget fra sig, faar man selv et Skub i modsat Retning — Reaktionen paa Kastet —. Deraf Navnet Reaktionsdrift. Ved et „rigtigt“ reaktionsdrevet Plan udnyttes ogsaa Varmeenergien til Fremdrift.

Til Modelflyvning benyttes Reaktionsdrift ved at tage en alm. Fyrværkeriraket og sætte paa en dertil konstrueret Model. Jeg skal her give nogle Tips til Modelflyvere, som har Lyster i den Retning.



Selv begyndte jeg at bygge Raketmodeller i 1940, og byggede nogle Stykker uden synderligt Held — tværtimod. Det var dog Rakterne, der voldte flest Kvaler; de sprang for et godt Ord og ødelagde Modellerne. Man var jo henvist til selv at lave dem, og det er nu ikke saa let at være Pyroteknikker. De Resultater, jeg opnaede, var da ogsaa med Rakter, jeg havde faaet af en Kunstfyrværker. Den rigtige Sammensætning af Ladningen faar man vist aldrig vristet fra en saadan Fyr, og uden nogle „Staldfiduser“ tror jeg aldrig, man naar de helt store Resultater.

Paa Fig. I ses en saakaldt „Trækker“, den har ingen kraftig Afsæt, men brænder ens hele Tid, ca. 1 cm i Sek.; en Trækker paa 20 cm Længde brænder saaledes ca. 20 Sek. Hylstrets inv. Diam. er ca. 15 mm. og Godstykkelser ca. 5—6 mm. Man ruller det selv, over en Rundstok el. lign., af f. Eks. Avispapir. Forbrændingsaabningen skal være ca. 1/3 af den inv. Diam. Krudtblandingen er alm. Sortkrudt, men man maa selv eksperimenterer sig frem.

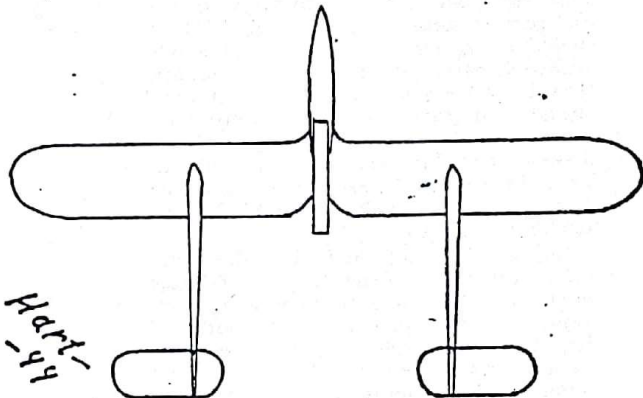


Fig. II viser en Raket med saakaldt „Sjæl“, en konisk Aabning ind i Ladningen, der frembringes ved at anbringe en spids kegleformet Genstand i Forbrændingsenden, og stoppe Krudtet godt fast om denne (forfra). Naar saa Hylstret er stoppet fuldt og saa fast som overhovedet muligt, sætter man en Propskive i Forenden og snører den godt til, saa trækkes Keglen ud, og man snører Aabningen sammen til den rette Størrelse, evt. kan man holde en Ting af tilpas Størrelse derind til at snøre den sammen om. Til sidst fylder man Aabningen i Forbrændingsenden med en Tændladning (alm. Krudt af lidt bindende Konsistens), hvori Luntten fastgøres.

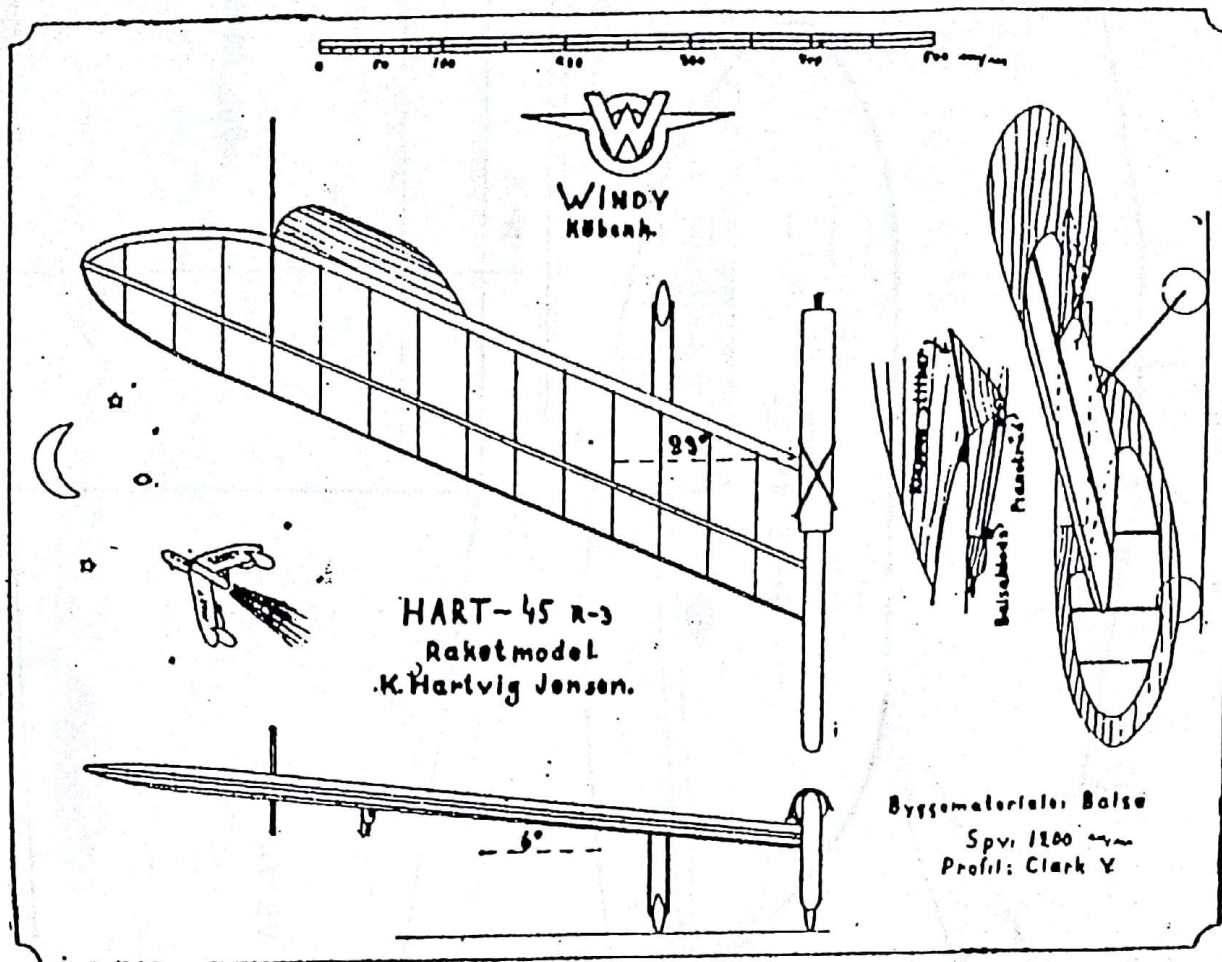
Man kan evt. fylde denne „Sjæl“ med en kraftigere Krudtblanding, som sikkert vil virke endnu kraftigere.

Med Hensyn til Opskriften til Ladningen, har jeg desværre ingen ved Haanden, men maa henvisse til Faglitteratur eller Fagmænd.

Og nu nogle Retningslinier for Modellens Udformning. Raketten skal anbringes med sin Midte over Tyngdepunktet, da dette jo ellers vil blive forrykket, naar Raketten er udbrændt. Den bedste Anbringelse af Raketten er i Modstandscenret set forfra, da Trækretningen i saa Fald skal være lig Flyveretningen, og man undgaar her ved en Masse Kvaler, idet Trækretningen jo skal ændres, naar man anvender mere eller mindre kraftige Rakter.

Et af de kildne Problemer er Stabilisatorens Anbringelse, da den jo ikke maa komme i Berøring med Udblæsningsilden. Jeg har prøvet forskellige Udblæsningsmaader, bl. a. med to Halebomme, som gaar skraat bagud — opad, saaledes at Stabilisatoren er løftet op over Udblæsningsilden, men dette er mindre heldigt, da det let vil give Anledning til Vugning om Tværaksen ved hurtig Flyvning.

Den paa Skitsen viste Form med to Stabilisatorer tror jeg er noget af det bedste; de skal sidde paa Højde med Planet. Det vil ogsaa paa denne Type være let at finde Modstandscenret (forfra), og Modellen vil være stabil selv under kraftigt Træk.



Den paa Oversigtstegningen viste haleløse Type, har jeg haft pæne Flyvninger med, men jeg tror ikke, den taaler en kraftig Raket, den er kun til „Trækkere“.

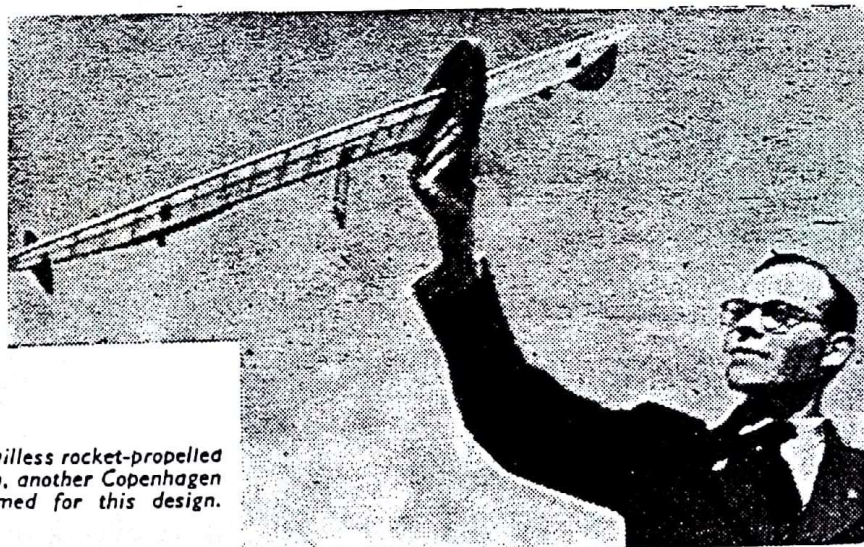
Mange Modelflyvere rynker paa Næsen af Raketmodeller, men der er absolut Muligheder i Typen, blot skal man se at finde frem til et bedre Brændstof end Krudt, da dette giver for lidt i Forhold til sin Vægtfylde, men det vil naturligvis kræve en speciel Afbrændingsanordning for at faa Reaktionsdriften frem, og hvem konstruerer en saadan?

Hartvig

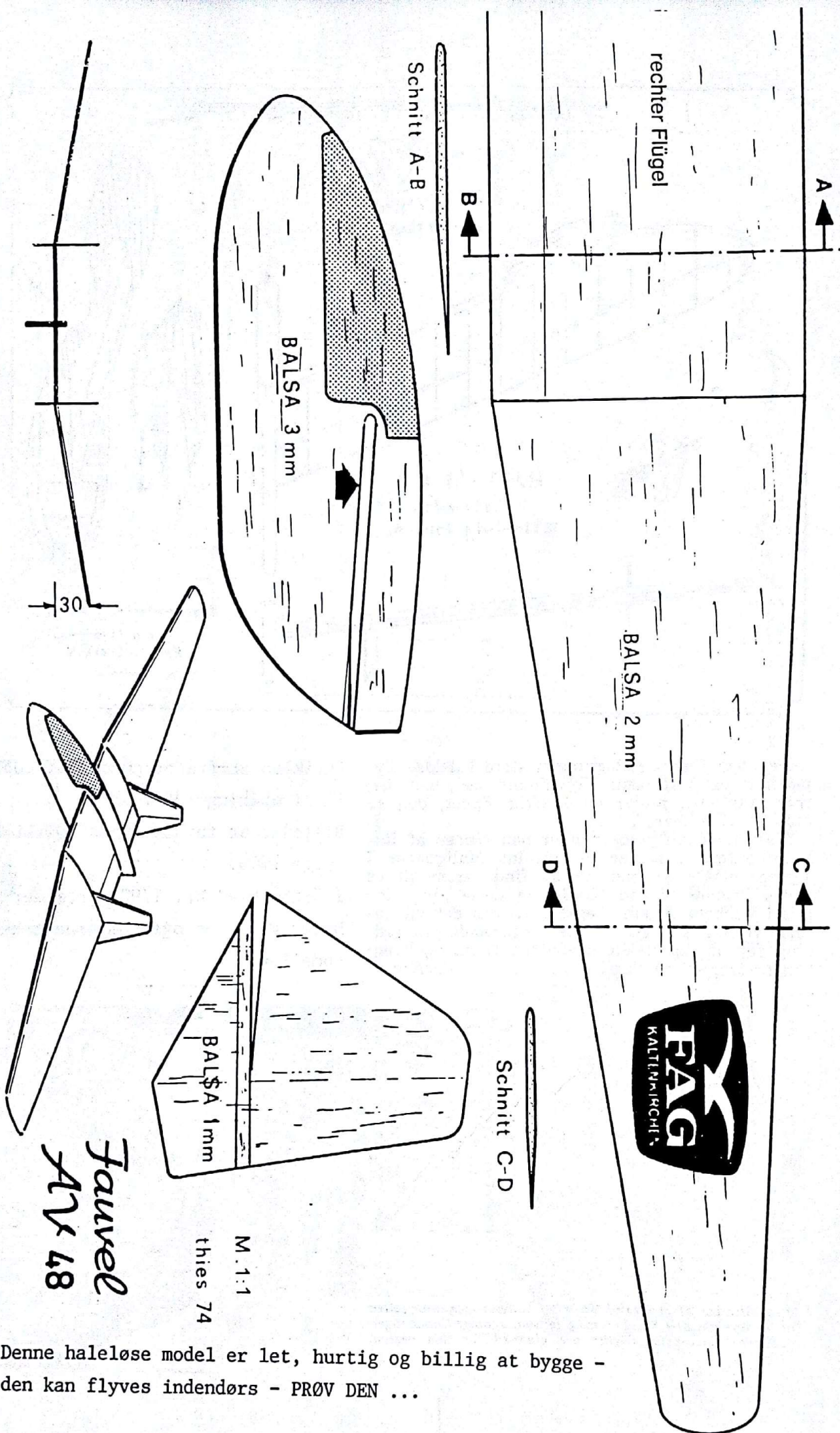
Artiklen er fra et nummer af LUFT-SPORT omkring 1945.

Billedet er fundet i AEROMODELLER marts 1946.

I dette blad nr. 1/92 fortæller Hartvig Jensen også om sine raketmodeller.

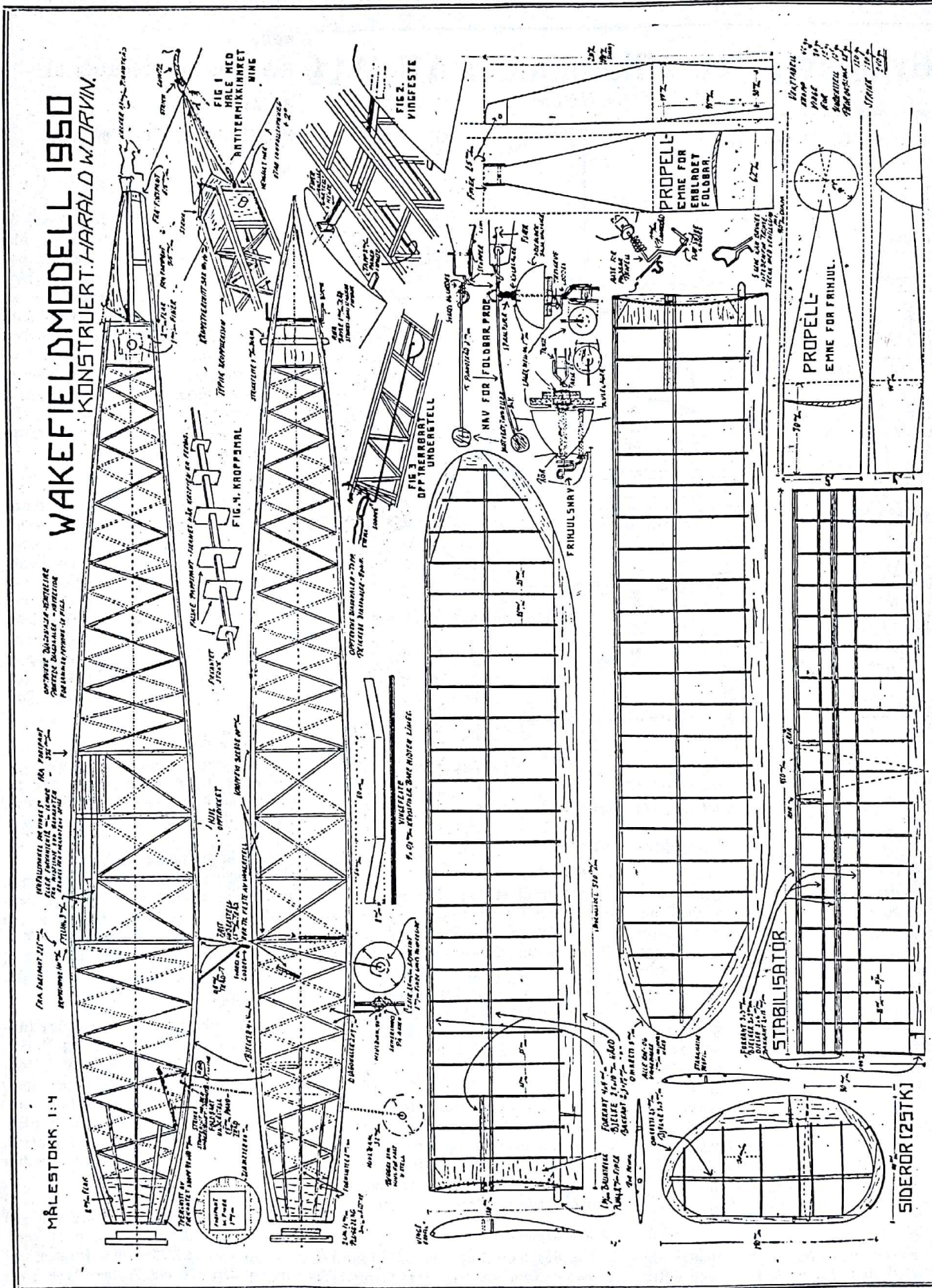


(Top) Shades of Howard Boys! Tailless rocket-propelled model developed by Knud Hartvig Jensen, another Copenhagen modeller. Successful flights are claimed for this design.



Denne haleløse model er let, hurtig og billig at bygge - den kan flyves indendørs - PRØV DEN ...

Fra NORGE har Grim Randsted sendt os denne tegning af den kendte norske modelflyver Harald W. Orvins Wakefield 1950. Læg mærke til, at den kan forsynes enten med enbladet fældbar propel eller friløbspropel. Et "varmt" emne dengang ...



Flyvning med indendørsmodeller er meget fascinerende og kræver ikke megen plads eller fysisk udfoldelse. Peanutklassen- skalamodeller under 30 cm - indførtes af FAI omkring 1980. Skjern Modelflyveindustri PIPER "stueflyve-

November 1940

F L Y V

model" har lige størrelsen.

Bygning af en Mikromodel AH-M14.

Af ANTON HOLM

HAR nogen en tegning til at låne ud???

Modellen er fra omkring 1940.

Flasker sparer man en Del Dope, da de første Forsøg som Regel vil mislykkes. En helt nøjagtig Opskrift paa Mikrofilm kan ikke gives, saa man maa selv eksperimentere, til man har en Blanding, der, naar den bliver hældt ud paa Vandet, bliver til en klar Hinde, der skinner i alle Regnbuens Farver. Hinden tages op ved at stikke en Ramme (25×15 cm) ned under den, og derefter skal man forsigtigt løfte den op og stille den paa et Varmeapparat til Tørre.

Beklædningen:

For at faa lidt Øvelse i at beklæde er det klogt at begynde med Rorene.

Naar Mikrofilmen er helt tør, fugtes Listerne og Ribberne med Vand, og Roret trykkes ned mod den. Naar Hinden klæber til overalt, brændes med en glødende Naal langs Yderkanten af Listerne, og Stykket er beklædt.

Paa Grund af Planets Hvælving er det noget vanskeligere at beklæde dette; men efter et Par mislykkede Forsøg gaar det vel ogsaa nok.

Samling af Modellen:

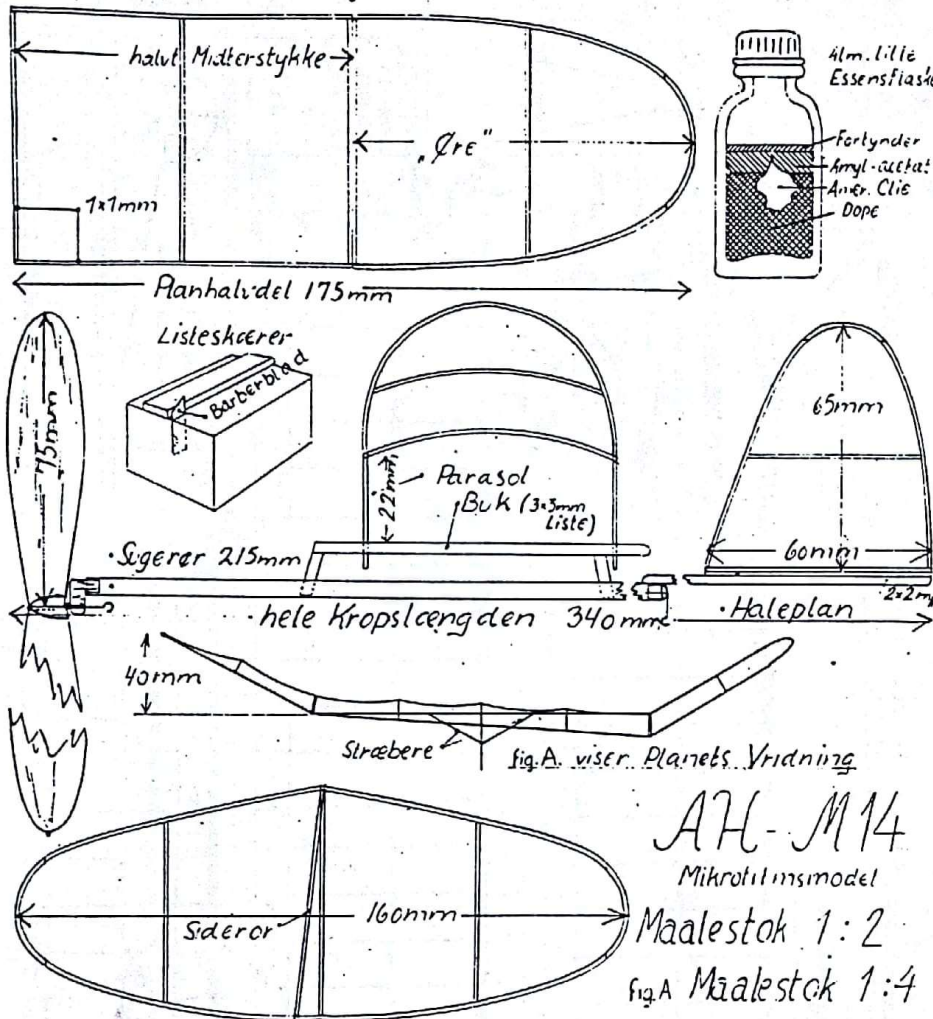
Planet limes sammen saaledes, at Spidserne af »Ørerne« hviler paa en Klods paa 4 cm (en Tændstikæske). Bagefter limes Parasol og Skraastivere paa.

Som det fremgaar af Tegningen, limes Sideroret skraat paa Haleplanet, saaledes at Modellen vil flyve i Venstre-Kurver. Hele Halepartiet limes til Kroppen paa en lille Balsaliste. Som Motorgummi bruges 2 gule Elastikker, og Modellen skal nu veje ca. 1¼ Gram.

Indflyvning:

Venstre Planhalvdel gives mere Indfaldsvinkel end den højre, og Modellen bringes til at svæve pænt i Venstre-Kurver. Man prøver nu paa sædvanlig Maade med stadig flere Omdrejninger at faa Modellen til at stige. Hvis den gaar stejlt nedad til venstre, vrides venstre Planhalvdel endnu mere.

Naar Modellen er trimmet, kan man nu med en Boremaskine give den 100—200 Omdrejninger, saa den ialt kommer op paa ca. 700—800 Omdrejninger, og den vil saa kunne flyve i ca. 2 Min.



Mikromodel AH-M14. Størrelsesforhold 1:2.

Byggevejledning.

Planet:

Listerne skæres af 1 mm, let Balsa paa en Listeskærer (vist paa hosstaaende Tegning). Alle Profilerne skæres i 1 mm Balsa efter en Skabelon, der laves i 1 mm Krydsfinér som et Cirkelafsnit med 80 mm Radius. Randbuerne udskæres ligeledes efter en Skabelon.

Paa et lige Brædt tegnes Midterstykket af Planet samt det ene »Øre«. Listerne lægges nu efter Tegningen og holdes paa Plads ved Hjælp af smaa Stifter. Der laves 1 Midterstykke og 2 »Ører«. Profilerne limes nu paa, imellem Listerne, og derefter limes Randbuerne paa. Bedst er det at lime med tyk Dope. De tre Stykker limes først sammen efter Beklædningen.

Rorene:

Rorene laves paa samme Maade som Planet, men dog uden Hvælving i Ribberne. Haleplanet laves i eet Stykke.

Kroppen:

bestaar af et godt, lige Sugerør (af Siv), som i hver Ende faar en Prop af Balsa; foran til Propelleje og bagtil at fæstne Halestræberen paa. Propellejet smøres godt ind i Lim, og naar det er godt tørt, brændes der med en Knappenaal et Hul til Propelakselen. Paa Sugerøret laves en Buk til at fæstne Planet paa.

Propellen:

Propellen udskæres efter Tegningen, slibes ret tynd (ca. ¼ mm), Akselen stikkes igennem paa Midten, og der paalimes Lasker, som vist paa Tegningen. Vridningen foretages over Damp. Brug saa lidt Lim som muligt!

Mikrofilmen:

blandes i en lille Flaske i samme Forhold, som vist paa den skematiske Tegning. Ved at blande den i saa smaa

DANMARKS FØRSTE INDENDØRS-KONKURRENCE.

SØNDAG den 28. November 1939 afholdt Valby Modellflyveklub den første danske Indendørskonkurrence i Modellflyvning. Stævnet fandt Sted i Gymnastiksalen paa Frederiksberg Slot, og Deltagelsen var ret stor, idet 10 Klubber, baade fra København og Provinsen med ialt 40 Deltagere var anmeldt.

Formanden for Dansk Modellflyver Forbund bød Deltagere og Publikum velkommen til Stævnet, og udtalte, at det var en Mærkedag i Dansk Modellflyvnings Historie, og at det forrygende Vejr, som det var denne Dag, netop viste, at man godt kunde samle Modellflyvere, selv om det var Vinter, og man var saaledes kommet ud over at kalde Modellflyvning for en Sæsonsport. Formanden rettede derefter en Tak til Valby Modellflyveklub for dens Initiativ til Stævnets Afholdelse, og en Tak til Ill. Familie Journal og andre, som ved givne Lejligheder viste deres Interesse for Modellflyvning. Derefter erklærede Hr. H. E. Hansen, som Forbundets Formand, Stævnet for aabnet.

Klasse I, Indendørsmodeller helt af Balza; der var tilmeldt 15, hvoraf kun 3 startede og heraf gennemførte kun de 2. Af Hensyn til den ringe Deltagelse blev der i denne Klasse kun givet een Præmie, den gik til Henning Schrøder fra Motormodellflyveklubben »Hawk«. — Tiden for Gennemsnitsflyvningen blev 47.0 Sek. Nr. 2, der gennemførte, var Harry Nielsen fra Valby i Tiden 46.2 Sek.

Dernæst gik man over til Indflyvningen. Heri deltog Motormodeller indtil 75 cm Spændvidde; der var anmeldt 31 Deltagere, hvoraf de fleste startede. Flere af Modellerne havde svært ved at hæve sig, og for disses Vedkommende blev Flyvningerne til smaa Hop henad Gulvet, men flere Modeller fløj fint og fik ogsaa Publikums Bifald.

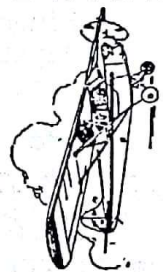
- Nr. 1 Juncher Jørgensen, »Vanløse«. Gennemsnitstid 36.6 Sek.
- Nr. 2 Niels Hassing, »CIRRUS«. Gennemsnitstid 29.5 Sek.
- Nr. 3 Jens A. Petersen, »Vanløse«. Gennemsnitstid 25.2 Sek.
- Nr. 4 Svend Aage Jensen, »Thermik«. Gennemsnitstid 20.5 Sek.

Til Slut startede Mikrofilmmodellerne; de lignede store og smaa Insekter, som svævede omkring i Luften. Her opnaaedes ret fine Tider.

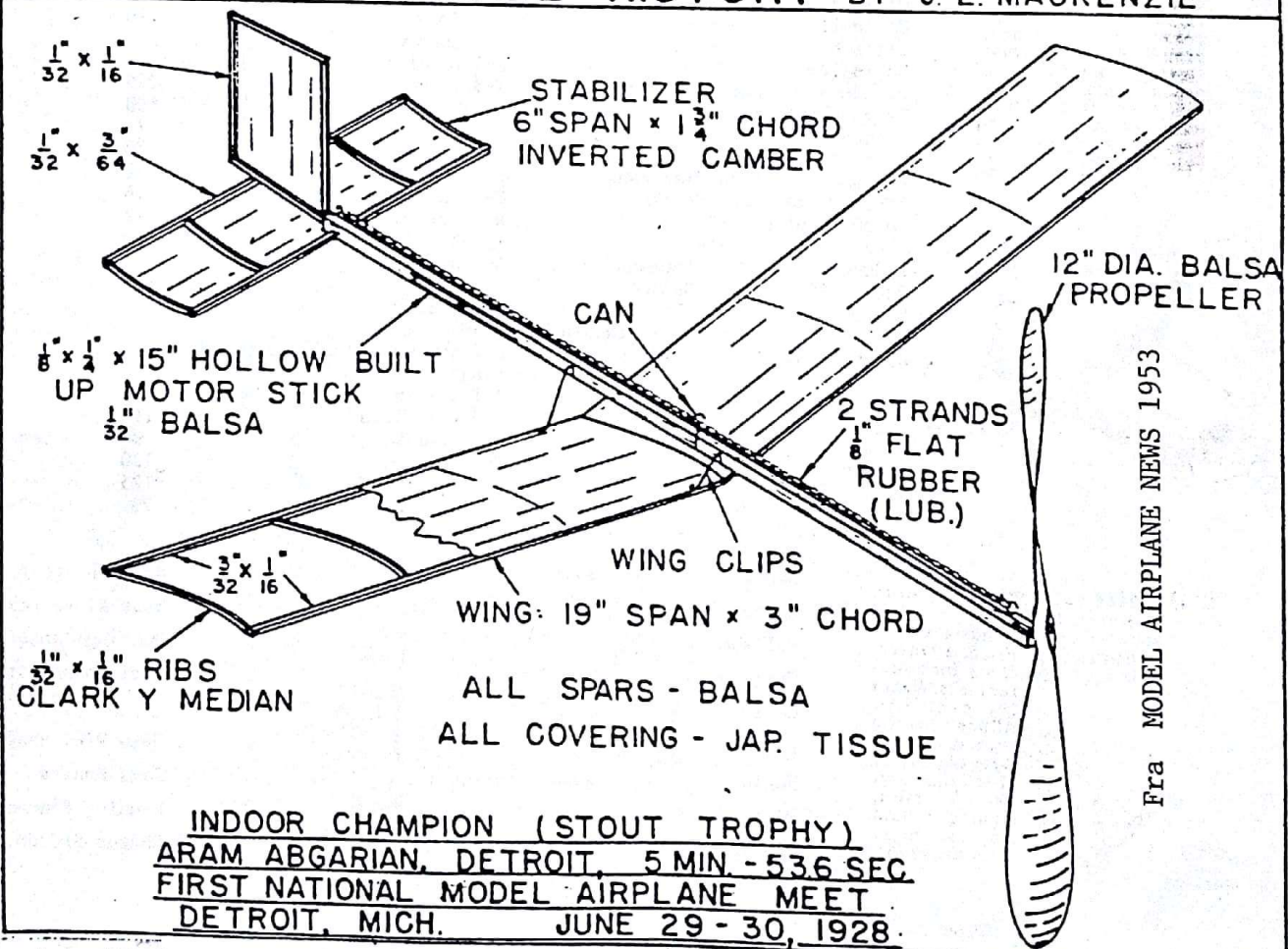
- Nr. 1 Anton Holm, »CIRRUS«. 2 Min. 52.8 Sek. i Gennemsnitstid.
- Nr. 2 Ejnar Holten, »CIRRUS«. 2 Min. 14.1 Sek. i Gennemsnitstid.
- Nr. 3 Ole Holten, »CIRRUS«. 2 Min. 2.6 Sek. i Gennemsnitstid.

Som Ekstrapræmie fik P. Christiansen, »Condor« i Helsingør, et Byggesæt »Sv. H-1«, for ualmindelig smukt bygget Mikrofilmmodel.

Nye populære CUB Modeller
 305 mm spec. Stueflyvemodel, Tegn. 0.45, Byggesæt 1.20
 425 - Skala (som Billede) - 0.45, - 1.50
 KORDA til Wakefeld & Eliteflyvninger - Tegning 1.25
DANSK MODELFLYVEINDUSTRI - SKJERN



MODELS THAT MADE HISTORY BY J. L. MACKENZIE



Fra MODEL AIRPLANE NEWS 1953

LÆG mærke til det omvendt bærende haleplan. Det skal vende sådan...

TEGNINGER.

Dette er ikke den detaljerede liste over vore tegninger, men den er på vej... Indtil videre må du kikke i sidste nr. samt på kopierne af listerne nederst på siden fra nr. 1/92 og 2/92.

En del af tegningerne er hos mig - ellers ved jeg, hvor de findes.

Skal du bruge en af dem, kan du købe kopi til kopipris + porto. Poul Rasmussen har fundet et godt sted i Kalundborg med meget rimelige priser.

Skandinavisk samarbejde har hjulpet os til flere tegninger - S.O. Lindén, Sverige, har lånt os en del danske tegninger til kopiering. Fra Norge har Finn Olav Buo sendt os 2 tegninger. Mange tak til dem begge.

Nye tegninger - flere næste gang:

- Cumulus af Per Hoff- norsk A-2 svævemodel fra 1946.
- Colibrie Junior af Per Hoff- " C-2 gummimotormodel fra 1947
- Orion af Jørgen Dommergård gummimotormodel med 98 cm spændvidde fra 1938!
- NH-15 af Niels Hassing - " " 99 cm " " 1939!
- FJ - 4 af Sven Wiel Bang - svævemodel med 65 cm spændvidde fra ca 1940.
- Fluen af Egon Briks Madsen - A-1 svævemodel fra 1952?
- Jupiter af Peter Christiansen - D-1 model fra 1950.
- Aurikel af Hans Hansen - A-2 model fra 1953.

ME 14 *Vedersøland*

KR 52.

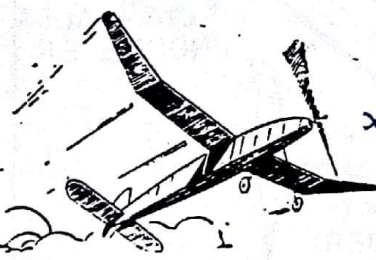
Calle 6

HUGIN.

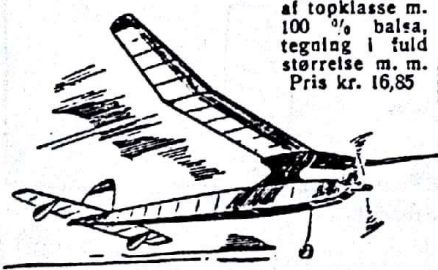
Spv. 800 mm.

C 1 model konstrueret af den danske rekordmand Paul Kuniss. Leves i prima balsabyggesæt med kontursavet propel, tegning i fuld størrelse, modelspan og prima gummimotor. Modellen er ligeledes udstyret med termikbremse og trimror. Pris komplet kr 8,75.

NAVN	Konstruktør	Type	Spdv. i cm	Årgang
Hangvind	Tarm mat.	skråntmodel	126	1936
Mågen	"	gummim.	93	"
Baby	"	"	49	"
TH-25 Giti	Tage Hansen	kl.8 svævemodel	153	1945
Calle 16D	Carl J. Petersen	D-1 dieselmodel(Thorning 3)	148	1948?
Olympia	"	A-1 svævemodel	105	1947
Calle-11	"	"	110	1948
Calle 8	"	svævemodel		før 50
Calle 18W	"	C-3 wakefield		1950
Diogenes	Kurt Rechnagel	A-3 svævemodel	225	1948?
Grimponimus	SP.	kl.7 "	100	1944
Ølhunden	"	svævemodel	?	før 50
Cleo	"	C-1 gummim.	70	1950
FJ 2a	Sven Wiel Bang	A-2 svævemodel	172	1949?
Ah-19 Prima	Arne Hansen	C-1 gummim.	76	1948
AH-20 Cumulus	"	A-2 svævem.	172	1949
AH-24	"	"	180	før 50
Fidusia	Fritz Neumann	A-1 svævem.		1950?
Pjerri 75	Børge Hansen	"	103	1952?
Victory	Jørgen Larsen	wakefield		1940
1940 W	Peter Christiansen	"		1940
ME-26 Suomi	Mogens Erdrup	A-2 svævem. ny udg. m.bremse har nogen den gamle tegning?		1952
EK-11	EK.	A-1 svævem.	125	1951
EK- 9	"	C-3 wakefield	110	1951
Cæsar V	SP	C-1 gummim.	90	tegnet 54
Qivitoq	"	A-1 svævem.	120	"- 54
Sussie II	"	C-3 wakefield	125	"- 57
Cleo-58	"	C-1 gummim.	73	"- 58



Jupiter. - Spv. 1119 mm.
Yderst moderne dieselmodel til konkurrence i mindste klasse. Konstrueret af P. Christiansen, Helsingør. Egner sig for motorer f.eks. Webra 1 1/2 c. c. eller Allbon Javelin 1 1/2 c. c. Diesel Byggesættet er af topklasse m. 100 % balsa, tegning i fuld størrelse m. m. Pris kr. 16,85



SVII-1	svævemodel	Svend Herborg (Greig).
Holger Danske	"	Hans Kløve Lassen
Pelikan	"	Henning Jønsson
Calle 6	"	Carl Johan Petersen
Calle	"	" " "
FJ-6	"	Sven Wiel Bang
Hugin	gummimotormodel	Paul Kuniss
FJ-5	"	Henning Schröder
Typhoon	gasmotormodel	Mogens Erdrup
Korda 37	wakefield	
Korda 39	"	
Samba	linestyret	Børge Jørgensen
Prim	"	Holm Jørgensen
h-68 Artist	"	henning Jønsson
Sportsman	"	

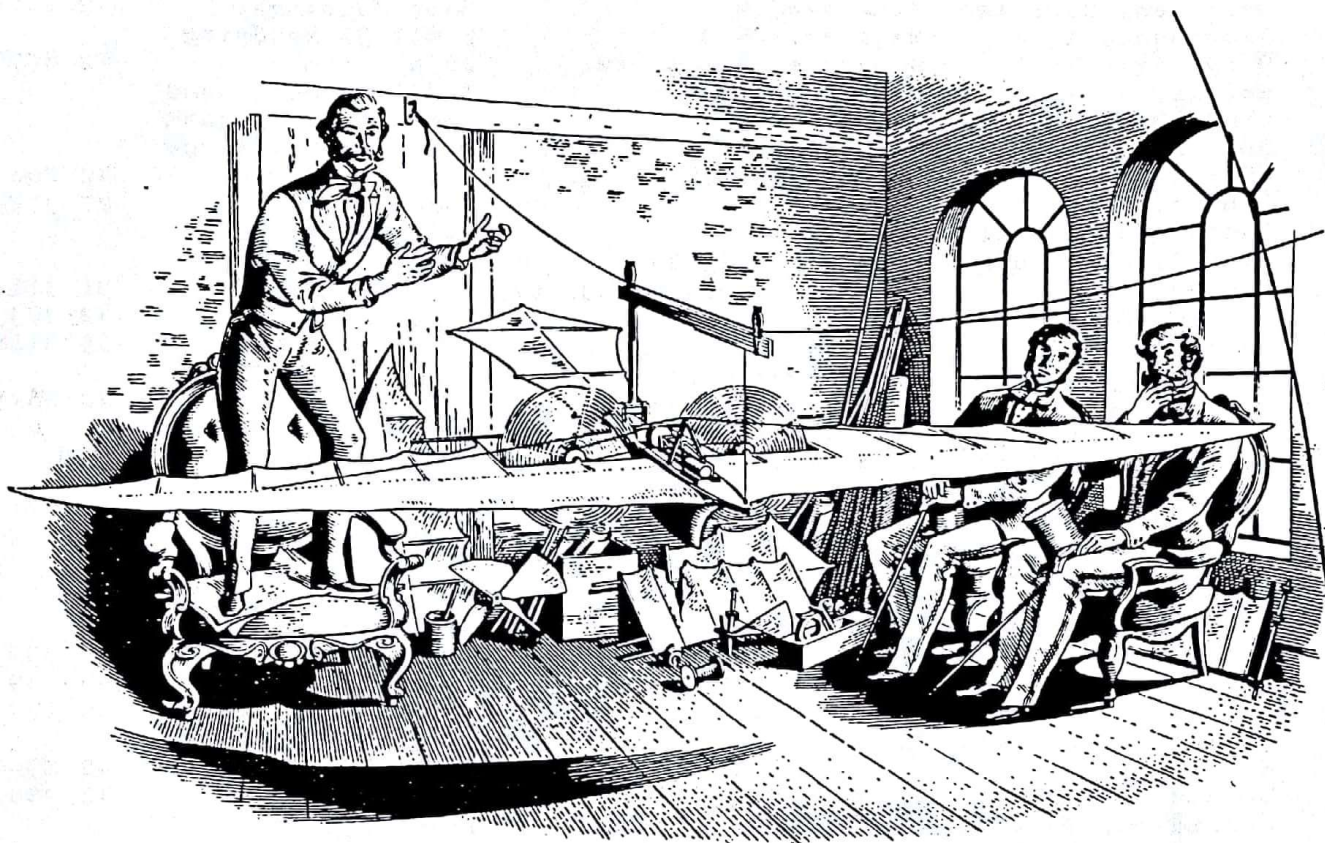
M E D L E M S F O R T E G N E L S E .

Navn	Adresse	Postnr. og by	Tlf.
Agner, Steen	Hallingparken 1, 6-4	2660 Brøndby Strand	43 545262
Andersen, Carl Åge	Kingosvej 4	3000 Helsingør	42 100455
Andersson, A	Bagareg. 36 M	S-611 31 Nyköping	
Bang, Sven Wiel	Grønnevej 88, 1. tv.	2830 Virum	42 857494
Bergli, Arne	Krondikesv. 46 A	S-831 47 Östersund	
Binderkrantz, G.V.	Ådalsvej 63	3600 Frederikssund	
Buø, Finn Olav	Krilåsv. 42	1392 Vettre, Norge	
Christiansen, Peter	Kongedammen 24, 1. a	3000 Helsingør	42 200353
Dahlin, Frank	Gjerager 7	6880 Tarm	97 372442
Dahlqvist, Bertil	Box 122	S-312 22 Laholm	
Eiroff, Carl-Johan	Hamiltons väg 29	S-302 41 Halmstad	
Hansen, Arne	Amagerbrogade 295, 3. tv.	2300 København S	31 511322
Hansen, Børge	Toftevangen 61	4130 Viby	42 393351
Hansen, Tage	Lunavej 11	5800 Nyborg	65 311888
Hansson, Lennart	Sigurdsgatan 15	S-214 65 Malmö	
Hassing, Niels	Toftegårdsvænget 316	3480 Fredensborg	42 281535
Holten, Erik	Geelsvej 21 B	2840 Holte	
Håkansson, Anders	Goodtemplervägen 7	S-230 30 Oxie	
Isacson, Sigurd	Brevl. 1453	S-311 96 Heberg	
Jensen, Hartvig	Vadstrupvej 4	2880 Bagsværd	42 981135
Johansen, Svend Åge	Åhusene 20	3500 Værløse	
Josefsson, Thure	Box 126	S-570 31 Ingatorp	
Jørgensen, Bjarne	Emmavænget 20	5270 Odense	
Jørgensen, Erik	Nordvænget 12	3520 Farum	
Knudsen, Erik	Amagervej 66	6900 Skjern	97 351767
Korsgaard, Jørgen	Ahornweg 5, Ellund	D-2397 Handewitt	009 49 4608-
Kring, Bertel	Solmarksvej 34	8240 Risskov	86 174102
Kristiansson, Sten	Bronshängevägen 19	S-831 61 Östersund	
Kuniss, Paul	Gl. Strandvej 408 C	3060 Espergærde	42 234402
Larsen, Jørgen	Folehaven 11	3520 Farum	42 950700
Lauridsen, Jens A	Stubdrupvej 228	7100 Vejle	
Lindén, Sven-Olov	Hovstavägen 15	S-703 63 Örebro	
Madsen, Egon Briks	Herningvej 12, Bækkelund	8800 Viborg	86 638100
Model & Hobby	Frederiksborggade 23	1360 København V	
Nielsen, Hans F.	Klemivej 4	8355 Ny Solbjerg	86 927876
Nielsen, Eli	Danmarksvej 53 A	2800 Lyngby	
Nielsen, Benny S	Solvænget 8	2791 Dragør	32 536914
Nielsen, Harry	Axel Juels Alle 56	2750 Ballerup	42 971440
Nilsson, Lars-Olof	Kummingatan 8 A	S-754 48 Uppsala	
Neumann, Fritz	Kjærsvej 73	4220 Korsør	53 572376
Nienstädt, Erik	Strandvejen 242 B	2920 Charlottenlund	31 643719
Nyhegn, Henning	Industrivænget 28	3400 Hillerød	42 263525
Olsen, John	Ketilstorp Alle 78	2650 Hvidovre	
Persson, Sten	Pålslyckegatan 26	S-302 30 Halmstad	
Petersen, Jørgen S	Kongelysvej 3	5000 Odense	66 126437
Petersen, Luis	Østergårds Alle 28	2500 Valby	36 300551
Pettersson, Karl-A	Diskusgatan 72	S-722 40 Västerås	
Rabenhøj, Hans	Skolesvinget 3	8723 Løsning	75 893404
Randsted, Grim	Vebekkevej 6 A	N-1351 Rud, Norge	
Rasmussen, Allan	Smedegårdsvej 23	3700 Rønne	
Rasmussen, Poul	Nyvangsvej 25, 2. th.	4400 Kalundborg	53 516211
Rechnagel, Kurt	Skodsborgvej 174	2840 Holte	
Rågwall, Sven	Uranusgränd 7	S-302 35 Halmstad	
Sandberg, Kurt	Vallgatan 23 A	S-302 42 Halmstad	
Skoven, Kurt	Carit Etlarsvej 61	8210 Århus	
Sundvall, Leif	Odenvägen 1 B	S-181 32 Lidingsö	
Sørensen, Finn	Skåphusvej 13	7451 Sunds	
Sørensen, Niels W.	Danavej 33	4700 Næstved	53 723626
Tähkäpää, Markku	Isohaantie 4	SF-302 20 Turku	
Vang, Oscar	Fyrreholmen 9	2630 Tåstrup	42 995993
Vannberg, Helge	Byvägen 18	S-802 51 Domsjö	
Weidienger, Steen	Ny Tjørnegade 30	8200 Århus N.	
Widell, Karl Erik	Granbakken 9	9210 Ålborg SO	98 145492

En virkelig oldtimermodel...

Et godt projekt til de mørke vinteraftener-----

FLYV



STRINGFELLOW'S MODEL-AEROPLAN 1848

Konstruktion: Monoplan, træramme overtrukket med silke. Spidst udløbende planer med bøjelig agterkant. Enkelt haleplan uden finne. *Dimensioner:* Spændvidde 10 fod, plankorde 2 fod aftagende til nul. Planareal 14 kvadratfod. *Kraftkilde:* Horisontal dobbeltvirkende dampmaskine, cyl.diam. $\frac{3}{4}$ inch., slaglængde 2 inch., spritfyret kedel. *Propeller:* 2 firbladede propeller, diameter 16 inch. i agterstilling. *Ydelse:* Første luftfartøj der kunne flyve ved hjælp af eget fremdrivningsmiddel. Dets bedste flyvning var på 40 yards i lukket rum, idet udskydning fandt sted langs en skråtstillet bæretråd.

Indendørs flyver.

Stringfellow arbejdede udelukkende inden døre til forskel fra BP Aviation Service mandskabet. Dette veltrænede personel, der kendetegnes ved det grønne og gule emblem, er under alle vejrforhold og i ethvert klima parat til at tanke luftfartøjerne med mønsterværdig omhu.

ANGLO-IRANIAN OIL COMPANY, LTD.



AVIATION  SERVICE

BP OLIE-KOMPAGNIET A/S . KØBENHAVN . DANMARK