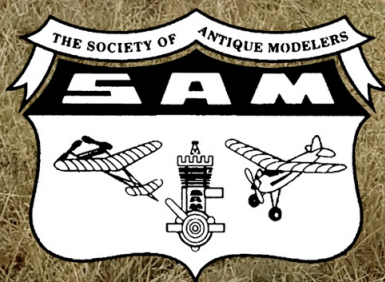


# OLDTIMER

SPECIALTIDSKRIFT  
FÖR MODELLFLYGARE

Nr: **1** 2020



Skalaflyg  
Lilla Motorklassen  
Alex Phinns motorer  
"Bris" för klass A 2

OLDTIMER  
ORGAN FÖR SVENSKA  
MODELLFLYGARES  
OLDTIMERSÄLLSKAP

Argång 49. Nr 1/2020  
Redaktör Sten Persson  
035-10 49 43  
sten.persson@mbox305.tele2.se

Layout Pär Lundqvist  
076 81 00 305  
lundqvist@veinge.se

**SMOS styrelse 2019/20:**

Ordförande  
Bo-Eskil Nilsson  
0411-522609

Vice ordf.  
Erik Kullgren  
0522-252 18

Sekreterare  
Martin Larsson  
0709-347 573

Kassör  
Ingvar L. Nilsson  
Källbäcksvägen 11 B  
507 31 Bråmhult  
070-207 4494  
ingvarl.nilsson@telia.com

Ledamot friflyg  
Lars Tolkstam  
019-32 09 52

Ledamot linflyg  
Alf Eskilsson  
0300-777 66

Ledamot RC  
Vakant

Suppleanter  
Lars Karlsson  
0493-12236  
070-531 28 38

Patrik Gertsson  
070-976 33 84  
044-560 02

Hedersordförande:  
Sven-Olov Lindén

**Övrigt**  
SMOS Plusgiro  
88 66 95-6

Medlemsavgift:  
300 kr per år  
Hemsida:  
www.smos.info

SAM Chapter 67 Sweden

Manusstopp nästa nummer:  
Nr:2 2020: 15 april.



*Hej alla SMOSare!*

*Välkomna till ett nytt flygår 2020. Jag hoppas att ni har något nytt på er byggbräda som kan användas på våra tävlingar och möten i år!*

*Jag har pratat med Per Quarnström som efterträdare till Thomas Johansson som regionombud för Skåne och Blekinge när det gäller friflyg, kontakta honom gärna, han delar gärna med sig av sin stora erfarenhet. När det gäller RC oldtimer så kommer Anders Jönlid att vara minst lika behjälplig inom OT-RC.*

*Anders har redan kontaktat Ripa om en dag för OT-RC. Ripaveckan är som vanligt v 29 (13-19 juli). Då hoppas jag att vi kan ha ett trevligt möte med gamla RC kärror.*

*Jag tycker det är härligt att det har arrangerats många möten på många platser i OT RC. Passa på och gör reklam för OT-RC, det är många gamla RC flygare som gärna luftar sina OT-RC modeller.*

*Vårt SM räknar vi med att hålla sista veckan i augusti (v 35, 27-29 aug). Som tidigare är detta på Bollerup då Rinkaby är omöjligt.*

*Nytt är att AKM har tävling den 30 aug i NM F1s/E36, och småklasserna som ingår i lilla friflygscupen.*

*Kolla även inomhus-friflyg som är perfekt i vårt blåsiga väder under höst och vinter. För hallar på mindre orter är kostnaden mycket moderat jämfört med stora orter, det kan till och med vara gratis.*

*Bo-Eskil Nilsson*

---

**Innehåll/Sida OLDTIMER 1/2020:**

Tävlingsinbjudningar	3	"Stardust" för OT-RC	17
In memoriam Thomas Johansson	4	Modellflyget i Tyskland, Del 8	18
C 1 Nostalg	5	"Måken" – en flott balsammodell	21
Lilla motorklassen	5	Spinner till skalamodellen	22
Alex Phinns motorer	10	Gummiskärarnas Rolls-Royce	23
Skalaflyg i Bollerup	12	SMOS Hösttävling 2019	24
Tidiga linmodeller från DMI	14	Segelmodellen "Bris"	25
Ritning "Aristokrat"	15	In memoriam Markku Tähkäpää	26
Molnens Bröder	16	Notiser och annonser	27
"Lil Rascal"	16	Medlemmarna bygger	28

**För bidrag till detta nummer tackar red.:**

Hans Karlsson, Bengt Åhman, Lars Tolkstam, Patrik Gertsson, Per Quarnström, Anders Sellman, Johan Wallin, Tycho Andersson, Tor Netterby och Matti Pyykkö.

**Omslagsbilden.:**

Ingmar Svensson med sin klassiska "Rascal" vid träff med "Molnens Bröder".  
Foto Bengt Åhman. Se också sidan 16!

## SMOS Vårtävling 2020

**Arrangör:** MFK Sländan

Samling: Kl. 10.00 i Staka utanför Saleby den 2020-04-18. Reservdag 2020-04-19.

**Plats:** Saleby, GPS koordinater; WGS 84 decimal (lat,lon) 58.380692, 13.185182.

Startavgift: 100:- oavsett antalet klasser, betalning i jämna pengar på plats.

**Anmälan:** senast 2020-04-13 med namn, modell, klass och tfn-nummer till Martin Larsson. e-post martinlarsson22@gmail.com

**Övrigt:** Anmälan med mobil-nummer så att vi kan nå er om datum ändras.

*Martin Larsson*

## OT-Linflyg 2020

Oldtimer Linflyg- motor och OTRC i Kungsbacka Motor-samt OTRC-träff lördagen den 13 juni kl 10-14. Vi fikar, flyger linmodeller och OT-RC-modeller, tävlar med Weatherman, tar med gamla grejor, motorer etc., som vi tittar på eller som byter ägare. Träffen hålls oavsett väder, då vi har en stor klubbstuga!

**Anmälan till** Weatherman är bra så vi vet hur många vi blir. Startavgift kr. 50:00. För OT-träffens klassiska del behövs ingen anmälan och kostar inget.

**Upplysningar** kan lämnas av mig eller av Alf Eskilsson. Se kontaktuppgifter på sid. 2. Anmälan till Weatherman kan göras till Michael Palm, tfn 0706-472966 eller e-post mikaelp@monteraistorfors.se.

### LINFLYG Weatherman

Kungsbacka Inlag: långfredag 10 april - Häxvrålet

Karlskoga Åbytorp: 25 april , 21-24 maj,

Nymölla Mygglanda: 9 maj, Västerås, Johannisberg: 10 maj, Norge, Kristiansand: 2-3 maj, Norge Hvam: 13-14 juni

*Välkomna ! / Ingvar Nilsson*

## Linflyg Oldtimerträff i Västerås

*I samband med tävlingen Linflygets Dag, som i år har med Weatherman speed tävling, arrangerar vi också i år en Linflyg Oldtimerträff.*

Gräscirkeln är ledig så där går det att flyga med modeller som kan starta och landa på gräs. Vid sidan om gräscirkeln finns det plats att ställa ut modeller, motorer m.m. Vid paus i tävlingen finns möjlighet att på asfalt-cirkeln flyga någon speed och team racer modell. Det går ju att bygga nya modeller av byggsatser eller från ritningar från den tiden.

I Kungsbacka har det hållits oldtimerträffar i flera år, men dåligt med besökare från östra Sverige som tycker det varit långt att åka.

**Vi börjar** vid 10 tiden och håller på till ca 15.

**Platsen är** Västerås Flygklubb Modellflygs linflygfält vid sidan om Johannisbergs flygfält i Västerås.

**Kontaktperson:** Ove Andersson tel. 070-2228896 e-post [ovef2b@comhem.se](mailto:ovef2b@comhem.se)

## Oldtimer RC-träff?

Jag har blivit tillfrågad av vår ordf. Bo Eskil om jag kan tänka mig att bli regionsombud i Skåne-Blekinge för RC-delen av vår verksamhet här nere i söder. Jag tackade ja, och efterfrågade en "arbetsbeskrivning". En sådan finns inte, utan man får tänka själv.

Jag har tänkt lite, och det blev såhär: Kan vi inte ordna en sammankomst i all enkelhet för att träffas och flyga äldre RC-modeller, i likhet med vad Molnens Bröder har haft, nu senast i Hultsfred.

Inga krav på renodlade oldtimers, men heller inte några moderna foammodeller, äldre nostalgiplan duger. El eller IC eller segel spelar ingen roll, kom med vad du har, och flyg av hjärtats lust!

Jag är delbetalande medlem i Ripa MFK, och har frågat styrelsen där om vi kan få tillgång till fältet en lördag-söndag mellan andra halvan april (efter påskhelgen) och första halvan maj (veckan före Kristi Himmelfärdshelgen). Detta möter inga hinder, vi är välkomna när vi vill under den perioden, det blir fem helger att välja på.

Ripafältet är ett av Sveriges finaste fält, och med fullt utbyggd campingplats med el och servicehus med dusch och toaletter. Här är plats för många husbilar/-vagnar. En klubbstuga finns också för gemensamma aktiviteter kvällstid, och med möjlighet för några personer att övernatta (egna liggunderlag och sängkläder). Dessutom finns det två B&B inom någon kilometer från fältet.

Det enda kravet från Ripaklubben är att man, av försäkringsskäl, måste vara medlem i antingen SMFF eller RCFF eftersom fältet ligger inom kontrollzonen för Everöds flygplats, och detta krav finns med i TS godkännande av fältet och i avtalet med Flygplatsen.

Kostnaden vet jag inte, träffen som sådan behöver inte kosta något, sedan beror det på vad vi som deltagare tycker skall ingå i form av mat osv. Grillen kan vi göra på plats, och det tar max 10 min att åka till Åhus för förtäring om så önskas. Det kommer vi fram till när jag vet hur många vi blir och vad vi vill. Ev. B&B fixar var och själv, jag kan vidarebefordra kontaktvägarna.

Tag kontakt med mig och tala om vad ni tycker, och kom med förslag på datum. Tycker ni att jag har haft otur när jag tänkte är det bra om jag får reda på det också!

Jag nås på tel/SMS: 0706 86 04 23, e-post anders.jonlid@telia.com. Jag finns på FaceBook som Anders Jönlid, det går bra att komma det hållet också.

*Väl mött!  
Anders Jönlid*

## Thomas Johansson – ett porträtt



Thomas sitter längst upp till vänster, bredvid honom sitter Bengt-Åke Weiner, mitt emot Thomas sitter Leif Fermvik som idag bor i Nyköping. Bredvid Leif sitter Tommy Jönsson. Staffan sitter på gaveln. Förmodligen är kortet tagit vid jultid 1954. Bild via Staffan Johansson.

Thomas Johansson, en välkänd profil i modellflygsammanhang, avled den 9 juli i fjol. För att gå tillbaka i tiden och få en bild av Thomas, har vi pratat lite med Thomas bror Staffan och sonen Björn.

### Staffan:

Thomas föddes 4 december 1942 på Lunds lasarett mitt under brinnande krig. Mamma fick Thomas som ganska ung medan pappa var militär i beredskapen. Hemvisten blev sedan Skälderviken. Thomas farmor hade ett konditori med bostad och där bodde Thomas i ett trevligt rum på vinden. Där hade han och Staffan ofta kompisarna på besök. Intresset för flyg kom tidigt, kanske beroende på att pappa också flög modellflygplan. Thomas och kompisarna bildade en flygklubb, bestående av fem killar och klubben kallade de "Falken". Flygplan som "Lill-Klas" och andra japanpappersklädda modeller flög de flitigt med. Det har t o m talats om hopspikade apelsinlådor från handlaren som Thomas tillsammans med kompisarna byggde ett flygplan av. Av naturliga skäl flög detta inte, men det fick upp en väldig fart i nerförsbacken i Skälderviken.

År 1956 flyttade familjen till Upplands-Väsby eftersom pappa fått jobb där.

Dock återvände Thomas till Skälderviken efter några år i "norr". Tyvärr drabbades Thomas i unga år av ett njurfel, men det hindrade inte honom att han lägre fram kunde utöva sitt yrke som instrumentmekaniker på Avd. 6 (Tekniska Verkstaden) på F 10, Barkåkra. Thomas vurmade mycket för, (framförallt) J 34 Hunter, men även J 29 Tunnan låg bra till.

Som kuriosa kan man nämna de taktiska siffror som J 34 hade på fenan. Detta var ett resultat av ett besök i Köpenhamn där det låg ett amerikanskt hangarfartyg på besök.

Thomas fascinerades av de "kantiga" siffrorna och bad sedan målaren på F 10, på flottiljen kallad Rembrandt (!) att måla upp sådana siffror på försök. Detta slog väl ut och flottiljens J 34 (och även J 29 och J 35) fick dessa kantiga "USA-siffror" på fenan.

Efter anställningen på F 10 flyttade Thomas till N Fäladen i Lund tillsammans med Birgit som han träffat 1964. Yrkesmässigt sett blev det arbete på universitetet i Lund, där Thomas ordnade tekniska lösningar till de olika institutionerna. På fritiden byggde Thomas fortsatt flygmodeller, både plast och flygande.

Familjemässigt sett, kom efterhand barnen Monika, Camilla och Björn.

Vi var flera som lärde känna Thomas både via SFF (Svensk Flyghistorisk Förening) och modellflyget när familjen var bosatt i Stångby. Thomas bodde kvar där något drygt år efter hustru Birgits bortgång. Sista anhalten blev i Eslövs utkant och på så sätt fick Thomas närmare till sin son, Björn.

*Berättat för Tycho Andersson och Tor Netterby av Thomas bror Staffan.*

### Thomas son Björn skriver så här om sin pappa:

Thomas arbete som instrumenttekniker kombinerat med hans modellbyggande förde honom in på många spännande projekt. Bland annat ett stort hemligstämpelat projekt åt FOA (försvarets forskningsanstalt) under 80-talet där Thomas anställdes via sin egen firma som modellbyggare. Uppdraget var att bygga helikoptrar i skala 1/500 (en vanlig skala för kartor bland annat) som sedan placerades ut i stora miljöer. Miljöerna avbildade främst områden i Sverige som var viktiga för rikets säkerhet vid en eventuell invasion från öst.



Thomas tillsammans med modellflygkamrater och en löjtnant på F 10. I bakgrunden ser man Thomas absoluta favorit – J 34, Hawker Hunter. Bild via Björn Johansson.

Fortsättning sidan 9

## C 1 Nostalgi, vår nya motorklass

På årsmötet 2018 godkändes en motion avseende en ny tävlingsklass för modeller med små motorer, baserad på de regler, som en gång gällde för de svenska klasserna F:1, D:1 och C 1.

Av olika skäl, bl.a. brist på consensus när det gällde regler för klassen, togs den inte med vid 2019 års OT-SM i Bollerup.

Under hösten har i stället redan aktiva tävlanden i motorklasserna diskuterat utformningen av regler för den nya klassen. Diskussionerna har utmynnat i enklast tänkbara regler för att göra klassen tillgänglig för så många som möjligt och då inte minst för dem som saknar tidigare erfarenhet av motormodeller.

Liksom för övriga tävlingsklasser gäller samma krav på dokumentation avseende såväl konstruktionen ursprung och tillkomstar som tillåtet byggmaterial.

Med början i detta nummer kommer en serie artiklar att publiceras för att ge bakgrund till denna klass och presentera material, som kanske kan inspirera till nya byggen.

Om detta innebär att tidningens innehåll tillfälligt får en viss slagsida hoppas vi kunna kompensera för detta framöver!

**Regler för klass C 1 Nostalgi.**  
**Motorklass för modeller konstruerade före 1970.**  
**Motor: max 1,0 cc**  
**Motortid: max 10 sekunder**  
**Bränsle: fritt**  
**Autofunktioner: endast autoroder.**

För regelkommittén,

Sten Persson

## Lilla motorklassen

I snart 70 år har den s.k. ½A-klassen varit den friflygklass, som i USA samlat flest deltagare vid såväl större som mindre tävlingar. Det handlar om motormodeller med företrädesvis 0,8 cc-motorer, som blev en tävlingsklass då massproducerade glödstiftsmotorer började tillverkas vid mitten av förra seklet. Med tanke på att vi i dagarna introducerar en OT-motorklass för mindre motorer kan det kanske vara på sin plats med några ord om bakgrunden till denna klass.

Innan glödstiftet uppfanns hade man sedan 1930-talet flugit med bensinmotorer i klasserna 'A' (0-2,5 cc), 'B' (2,5 cc-5 cc) och 'C' (5cc – 10 cc). Modeller i de större klasserna dominerade, då bensinmotorernas tillsatsvikt i form av tändutrustning och batterier inte kunde krympas i samma mån som de få motorer i storleken 1,6 cc-2,5 cc, som faktiskt fanns.

Den som först insåg vilken revolution glödstiftet



SEMO Hobbys "Max-Master" från en Truedsson-katalog...

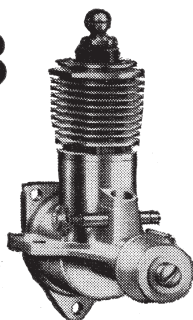
innebar för riktigt små motorer var J. Brodbeck, som redan 1948 introducerade sin K&B Infant på 0,32 cc. Trots att efterfrågan var större än tillverkningskapaciteten följdes den 1950 av den något större Infant Jr. och, slutligen av K&B .049 på 0,8 cc.

Andra motortillverkare var inte sena att följa Brodbeck's exempel och sommaren 1950 lanserade Mel Anderson det som anses vara den allra första ½A-motorn, döpt till Baby Spitfire. Fortsättning nästa sida

**"OK" CUB**

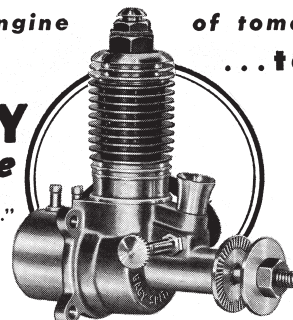
ONLY  
**\$595**

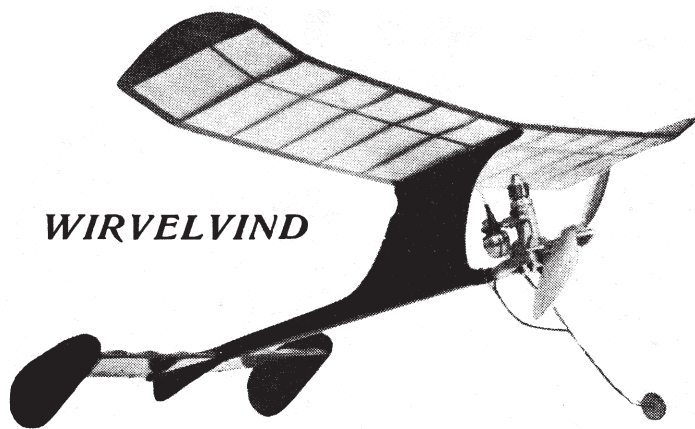
Including Glow Plug



the engine of tomorrow  
...today!

**BABY Spitfire**  
"The engine experience built."





Nästan samtidigt kom Herkimers första OK Cub .049 ut och vidstående annons är förmodligen den första publicerade annonsen för en 1/2A-motor även om den benämningen ännu inte uppfunnits. Förmodligen var det ändå Herkimer som var först med att introducera begreppet 1/2A, som debuterade i en annons i april 1950.

1950 etablerade AMA tävlingsklasser i såväl friflyg som linflyg och antog officiellt benämningen 1/2A för den nya klassen, som var öppen för motorer upp till 0,8 cc. Redan från början blev 1/2A-modellerna enormt populära, inte minst tack vare det stora utbudet billiga motorer och mycket talade för att så skulle ske även i

Europa, där vi dessutom hade tillgång till dieselmotorer i motsvarande storlek.

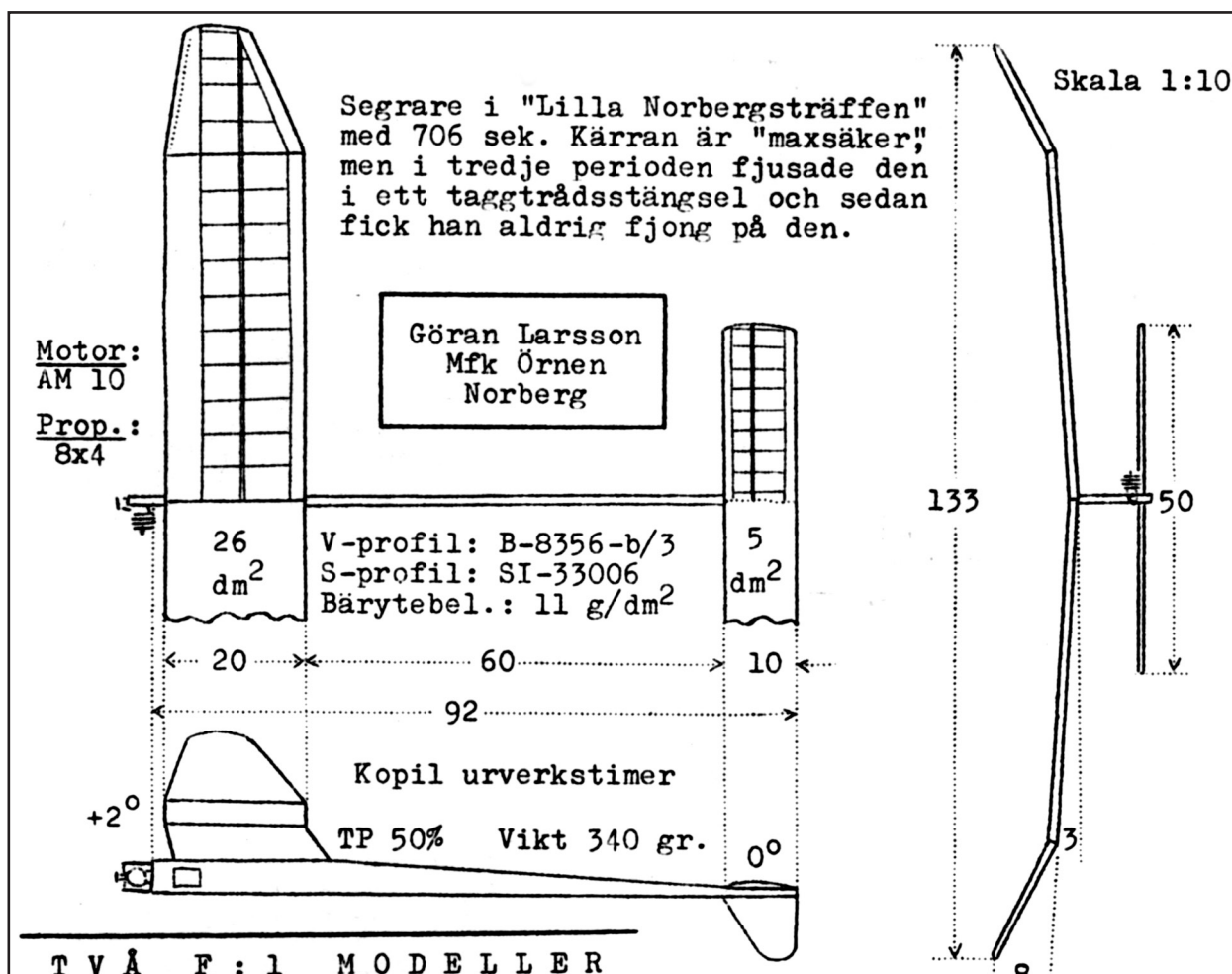
Av olika skäl blev det inte så; även om man i England tävlat med 1/2A-modeller under alla år så har klassen ändå fört en relativt tynande tillvaro, medan den tyska varianten "Klasse L" för upp till 1 cc-motorer under ett antal år var populär.

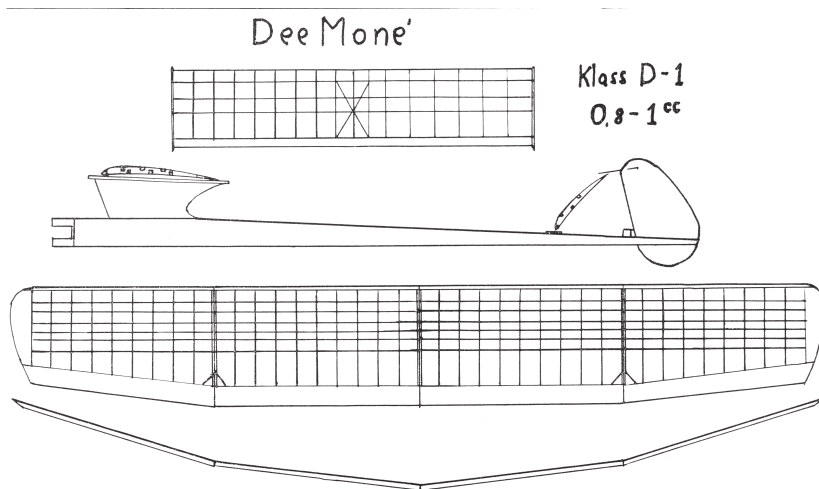
Förmodligen som en följd av växande tillgång till små dieselmotorer fanns i vårt land under åren kring 1950 en marknad för små F-modeller och svenska konstruktioner som t.ex. "Starlight", "Dixie", "Kurir", "Lo-

lita", "Vindil", "Termicus", "Cyclone" och "Virvelvind" byggdes och flögs.

Vid slutet av 1950-talet åtnjöt de s.k. ett-klasserna en viss popularitet. De var främst tillkomna för nybörjare och för motorflygarna fanns här klass F:1 för motorer upp till 1 cc. Modellerna följde gällande FAI-bestämmelser avseende minimivikt 300 gr/cc cylindervolym och 10 sekunders motortid. Ett av få publicerade exempel på konstruktioner för denna klass är den modell, som vår medlem Göran Larsson vann "Lilla Norbergsträffen" med 1960. (Se ritning nedan)

Att döma av dåtida resultatlistor dominerades annars denna klass under flera år av Solna MSK med Lennarth Larsson i spetsen. Vid "Lilla Norbergsträffen" 1961

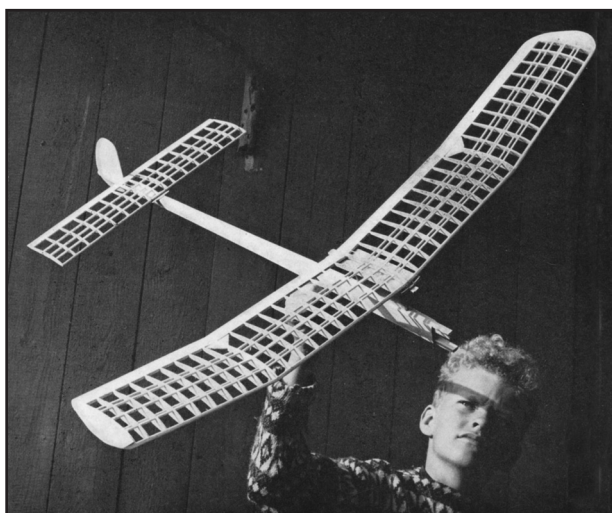




deltog han f.f.g. med en modell, försedd med en Cox T.D. .049, varvid dieselmotorernas långa dominans i klassen definitivt bröts.

När det gäller de "stora" FAI-modellerna hade prestandaökningen under hela 1950-talet varit tämligen linjär, trots en kraftig ökning av minimivikten 1958. Samtidigt med introduktionen av Cox T.D. .049 i de mindre motorklasserna skedde 1960-61 något av ett teknikgenombrott också för 2,5 cc-motorerna, som i ett slag uppvisade nästan dubbelt så hög effekt som sina föregångare. FAI kontrade 1961 med reducerad motortid, men för att utnyttja de nya motorernas effekt krävdes betydligt mer avancerade modeller än tidigare, något som man med visst fog befarade skulle inverka menligt på klassens tillväxt. Innan modeller med autofunktioner och moderna konstruktionsmetoder kom ikapp motorutvecklingen vittnar reportagen från bl.a. SM 1961 om F-flygarnas problem med att under den här övergångsperioden bemästra sina modeller, något som inte alltid lyckades!

I början på 1960-talet hade intresset för klass F:1 kraftigt avtagit och ersattes allt mer av klass F-Int Junior. En som bestämt sig för att handgripligt slå ett slag för 1-klasserna var Enköpingsklubbens framgångsrike ordföranden Ragnar Wilkesson. Han grundade firman Hobby Prima för att i första hand förse ett-klasserna



med bra material och först ut blev hans D:1:a "Dee Moné". Baserad på en modell med en Webra Piccolo, som han vunnit ett antal tävlingar med 1960-63, presenterades den i Modell Hobby nr 6/1963, samtidigt som byggsatsen blev tillgänglig. Det är en relativt liten modell med 96 cm spännvidd och då klass F:1 vid det laget (hösten 1962) blivit klass D:1 med max tillåten motorstorlek 0,8 cc är det något förvånande att både ritning och byggsbeskrivning också nämner 1 cc-motorer som lämpliga.

Här ska också nämnas en annan av de få byggsatsmodeller i denna klass, som försåldts i vårt land, nämligen Truedssons "Max-Master" från 1961. Den är förmodligen ett väl så bra alternativ och lätt åtkomlig via vår Ritningsbank.

Första större tävlingen med den nya D:1-klassen var Lilla Norbergsträffen hösten 1962, som vanns av Lennarth Larsson med senaste versionen av hans "Clear Miss". Lennart var då en av våra främsta motorflygare i den stora klassen med en rad versioner av hans egen design "Near Miss". För dåvarande klass F:1 hade han också konstruerat en mindre variant med samma namn, försedd med en A.M. 10 diesel.

Ur denna uppstod sedan den långa raden av "Clear Miss"-modeller för Cox T.D. .049, som i såväl hans egna som andras händer länge dominerade klassen. Ritningar till dessa och andra D:1-modeller publicerades i Modellflygnytt och vi återkommer senare till dessa.

Att döma av deltagarlistorna från första halvan av 1960-talet framgår det tydligt att intresset för lilla motorklassen var ganska begränsat och att D:2 Junior ofta samlade fler deltagare, trots att D:1, liksom övriga 1-klasser, 1966 fick status som mästerskapsklass. Anledningarna till detta var nog flera, men en av dem kan återigen ha varit utvecklingen på motorsidan. De svenska F:1 (D:1)-modellerna konstruerades – åtminstone i början – efter ungefär samma specifikationer som de amerikanska förebilderna, vilket bl.a. betydde låg vikt och spännvidd omkring 40", d.v.s 100 cm. Försedda med första generationens 1/2A-motorer hade de tämligen beskedliga prestanda, men introduktionen av D:1-klassen sammanföll med ett annat språng i motorutvecklingen.

De masstillverkade Cox Tee Dee och Holland Hornet-motorerna hade ungefär samma vikt som sina föregångare, men med mer än fördubblad effekt gav de modellerna en helt annan prestanda.

Att bemästra dessa lätta, snabba modeller med sina

Fortsättning nästa sida

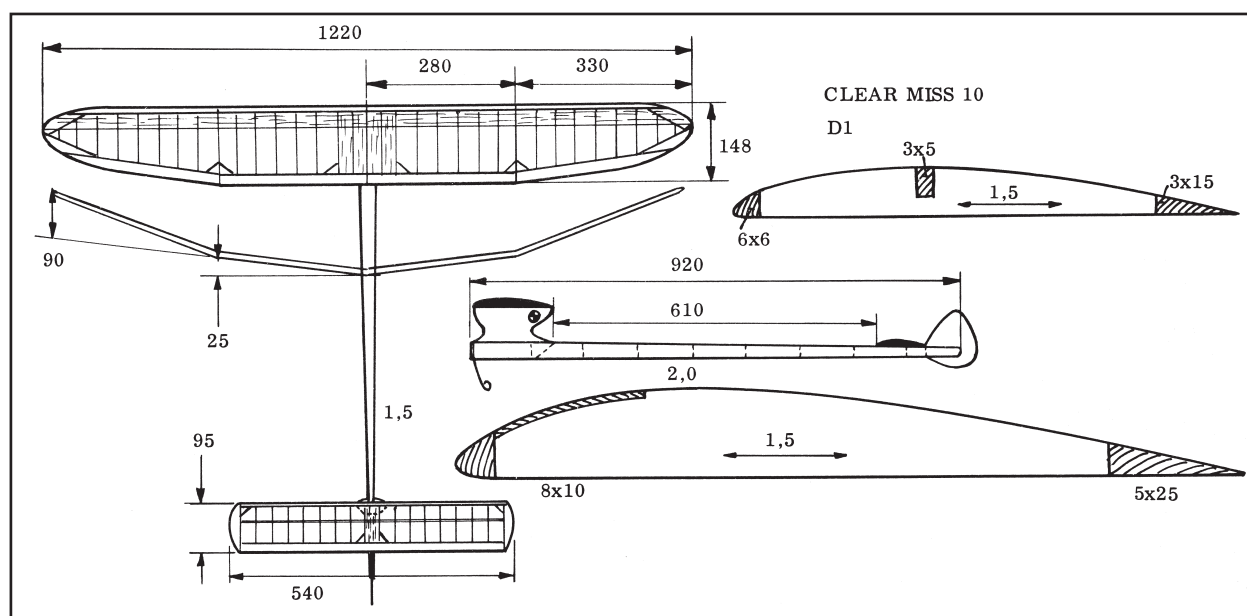
Träferdig prototyp till "Dee Moné"

högvarviga, tryckmatade motorer var inget för vare sig nybörjare eller nervsvaga. Undertecknad, som under en period tävlade i klassen, ansluter till dem, som anser att de hör till de mest krävande modeller en friflygare kan ge sig i kast med och förstår mycket väl varför klassen aldrig blev den tänkta instegsklassen för nybörjare.

I USA anpassade man sig efter hand och en rad ½A-modeller av något större format bidrog till att upprätthålla klassens popularitet under hela 1960-talet – och framåt. Efter ännu ett namnbyte 1967 blev D:1 här hemma klass C 1, men i konkurrens med klass C 2 Junior fortsatte klassen att föra en tynande tillvaro. I ett försök att popularisera den arrangerade SMFF under 1967 en konstruktionstävling för att få fram några bra modellalternativ.

Modellen har en tämligen lång kropp och för stabilisatorn bör därför lätt balsa genomgående användas.

**Flygning:** Den färdiga modellen ska avvägas med blyhagel så att tyngdpunkten hamnar inom 5 mm från det visade läget. Gör några provkast för att kontrollera glidet och se framför allt till att modellen ej trycker. Ett svagt stall är mycket bättre till att börja med. Använd pallningar av plywood och limma fast dem. Låt modellen glida åt vilket håll den vill, men se till att kurvorna till att börja med är stora. Kontrollera att vingen sitter vinkelrätt på kroppen och limma fast små bitar av halvrund rundstav under vingen mot vingbädden så att vingen befinner sig i samma läge vid varje flygning.



Segrade gjorde föga förvånande Lennarth Larsson med sin senaste version av "Clear Miss", medan Hans Lindholm belade andraplatsen med sin "Hi-Fi". Ritningar till båda publicerades i Modellflygnytt nr 5/1967, den förra med en utförlig bygg- och flyganvisning, som följer här i ett avkortat skick.

**Bygge:** För kroppssidorna rekommenderas 2 mm lätt, långfibrig balsa och för ovsidorna 1,5 mm balsa. Pylonen består av 3 balsalaminat av ej specificerad tjocklek. Kroppens främre del kläs med siden, resten med tunt papper.

Som synes saknar vingen mittbalk och får sin styrka bl.a. från en kraftig torsionsnäsa, bakkant av quarter-grain-balsa och sidenklädsel. Alla spryglar görs lika stora och kapas i bakkanten och på undersidan för att passa i vingöronen.

De senare bör byggas i lättare balsa än för mittsektionen och vänster vingöra ska skränkas 2 mm för att få modellen att rolla åt vänster. Fem lager dope rekommenderas för hela vingen plus bränsleskyddslack för dess undersida, liksom för hela kroppen.

Ställ in motorn på fullvarv och cirka 3 sekunders motortid. Rikta modellen nästan rakt upp, något lutad åt höger och släpp den – kasta den ej! Modellen bör stiga åt höger och vrida sig svagt i vänsterroll.

Om modellen mot förmodan inte vill gå åt höger ges trimrodret ett svagt utslag (c:a 1 mm) åt höger och prova igen. Om modellen vill svänga skarpt höger ges motsvarande vänsterutslag. Gör sedan ytterligare några starter med 3-4 sekunders motortid för att se till att modellen bär sig rätt åt.

Då det önskade stigmönstret uppnåtts ökas motortiden i steg om 2 sekunder tills c:a 9,5 sekunder uppnåtts. Modellen bör rolla högst tre varv under stigtiden för att nå god höjd, medan ett varv är minimum för en god urtagning.

Glidtrimmet kan nu justeras, men kurvet får ej ställas in med rodret utan genom höjning av stabilisatorspetsen på den sida man vill att modellen ska svänga åt (sett bakifrån). Palla endast med tunn plywood och limma fast dem!

StenP.

Fortsättning i nästa nummer.



Fortsättning från sidan 4

Helikoptermodellerna var oftast inte större än 1 cm och karvades och slipades fram ur tandborstar i klar plast. Detaljeringen var hög med målning, detaljer och till och med märkning och glasrutor. Allt fick delvis byggas under lupp och mikroskop av Thomas. När modellerna sedan placerades ut i modellandskapet användes en kamera



som förstörde allt femhundra gånger, och vips blev allt som i verkligheten! Detta var embryot till dagens simulatorer för den taktiska träningen av svenska försvaret! Thomas hann även med att vara delaktig i utvecklandet tillsammans med FOA och Bofors av ett gyroskopiskt helikoptersikte som idag i en förfinad och utvecklad version sitter i många länders helikoptrar. Allt gjordes hemma i garaget i villan i Stångby!

Thomas (min pappa) och jag hade en väldigt nära relation. Jag, tillsammans med två äldre syskon, var den yngste och jag var den ende grabben i familjen. Givetvis skulle jag också bli modellflygare. Thomas tog med mig på flygfältet i Eslöv redan som tvååring. Jag minns fortfarande ljudet från de stora maskinerna, dofterna från Bel-Ray, den oljeblandade metanolen, flygförsöken (haveristatistiken var hög för RC-avdelningen), de uppvarvade två-taktsmotorerna och ljugarbänkens kommentarer. Inte så konstigt att man nu, snart vid 40 år, fortfarande håller på med denna hobby. Thomas och jag flög tillsammans under nästan alla dessa 40 år.

Thomas tävlade mycket och vann många segrar i olika klasser. Han blev årets modellflygare 2011. Han blev också svensk mästare många gånger och även dansk dito för inomhusflyg.

Jag fortsatte med radioflyget och flög mer och mer med jetmodeller. Jag byggde under förra året en Hawker Hunter i skala 1/5. Det var Thomas absoluta favorit, som han talade varmt om, så fort samtalsämnet var lämpligt. Det blev sommar och årets jet-träff uppe i

Två exempel på de pyttesmå helikoptrarna (HKP 9) som Thomas byggde för FOA:s räkning. Bild via Björn Johansson.

Karlskoga närmande sig. Thomas var väldigt engagerad i Hunterbygget och han såg mycket fram emot att få se den i luften.

En stolt far, antar jag, för han berättade för flera personer att vi skulle åka upp och flyga. Samma vecka som vi skulle åka, blev Thomas hastigt sjuk. Han kom på sjukhus och jag var hos honom varje dag. Det rådgjordes med läkare och Thomas stod på sig att jag skulle provflyga

Huntern, det var viktigt för honom märkte jag. Jag åkte till sjukhuset och pratade med Thomas flera gånger. Jag märkte hur han blev sämre. Det regnade hela den helgen, men sista kvällen sprack vädret upp och det blev det där fantastiska vädret som det bara kan bli på sommaren. Samtidigt ringde läkaren mig och sa att Thomas har blivit ännu sämre. Jag pratade med Thomas och skickade bilder till honom. Han hade aldrig lyckats öppna mina bilder tidigare men denna kväll klarade han av det.

Huntern flög och både son och far var nöjda. Det blev det sista gången vi gjorde något tillsammans, fast vi var 50 mil ifrån varandra. Det blev inte som vi tänkt, men det blev ett fint minne ändå och cirkeln är på något sätt sluten.

Det blev så att sonen flög för sin far, som han en gång gjort för mig - med hans absoluta favoritflygplan, Hawker Hunter.

*Nedtecknat av Thomas son, Björn.*

---

## Mer om tyngdpunktsläget - artikel från red i Oldtimer 4/2019

*"Oj då där utlokaliserade Sten P. allt tyngdpunkten!  
I Oldtimer nr 4/2019 skriver Sten P. om hur man beräknar lämpligt tyngdpunktsläge.*

*Han refererar inte till en gammal grek utan till en gammal "auktoritet". Tyvärr blev det ändå lite fel, så ett tillrättaliggande är påkallat".*

Med ovanstående rader inledde vår teoretiskt behandlade medlem Kenneth Nilsson ett genmäle på artikeln i OT nr 4/2019 om en förenklad beräkning av tyngdpunktsläget.

De följdes av ett alternativt beräkningssätt, som säkert

är mera exakt. Det är också avsevärt mera avancerat och en matematikexpert, som Red. konsulterade, ifrågasatte om någon av Oldtimers läsare verkligen skulle kunna lösa de presenterade ekvationerna.

Kanske vi underskattar våra läsare, men har ändå valt att göra Kenneths något "smala" artikel permanent tillgänglig på SMOS hemsida under "artiklar" i stället för på dessa sidor.

(<http://smos.homeunix.net/dokument/artiklar/202001B-Tyngdpunkt.pdf>)

*StenP.*

# ALEX PHIN'S REDFIN-MOTORER.

Vid skalaträffen i Skånes Fagerhult 2018 förevisade Lars-Erik Fridström en unik liten 2-cylindrig dieselmotor på endast 1 cc. Den går under namnet Redfin 060 Twin och tillsammans med den något större varianten Redfin 099 Twin har den nyligen tillverkats i ett mindre antal – till skalaflygarnas fromma! Såväl dessa två som deras mera konventionella föregångare är resultatet av en mans ihärdiga arbete, som är väl värt att titta närmare på.

Även om framtiden för förbränningsmotorer ser högst osäker ut så finns det nischer, där de håller stand. På flera håll i världen – och speciellt i England – finns s.k. söndagsflygare, som utan ambitioner på hög prestanda eller skalariktighet släpper loss sina kreationer i lufthavet. Även där vinner förstas eldriften mark, men med eller utan ett par RC-kanaler, är mängden sådana modeller tillräckligt stor för att motivera tillverkning av lämpliga motorer.

I USA har de billiga Cox-motorerna fyllt en generation s.k. sportflygares behov, medan Mills-dieslarna – eller kloner av dem – varit förstahandsval i stora delar av resten av världen.

Sedan ett antal år finns såväl Mills-dieslarna som Coxglödarna endast på second-hand-marknaden. Trots att de idag kostar mindre än någonsin tog ändå en händig engelsman nyligen det djärva steget att försöka förse ”söndagsflygarna” med en nyproducerad motor för just deras behov.

Alex Phin kommer ursprungligen från Australien, men då han pensionerades efter lång tjänst som tekniker inom RAF började han förverkliga några av de projekt, som han hållit på sparlåga. Hans fascination för små motorer blev därför upprinnelsen till att han möblerade sitt garage med bl.a. dyrbara CNS-verktyg för att förverkliga ett av dessa projekt.

Det tog sedan ett par år innan han i sin hand hade en prototyp och en CAD-ritning till en långslagig sidportmotor, men då hade han också insett sin begränsning! För att inte låta allt arbete vara förgäves kontaktade Alex ägaren till CS-fabriken i Kina i början av 2012. Denne gick med på att göra en första serie 0,8 cc-motorer, baserade på Alex' prototyp och senare även samma design med slagvolymerna 0,5 cc, 1 cc och 1,5 cc.

Samtliga tillverkade 830 exemplar hade rödeloxerad cylindertopp och fast han initialt använde namnet Millish för att visa på släktskapet med den ikoniska Mills-dieseln så blev Redfin det gemensamma typnamnet. Det gjutna vevhuset hade CS-fabriken utbytt mot ett fräst dito à la Cox, men den ojämna kvaliteten på de levererade motorerna gav Alex mycket merarbete. Han insisterade dock på att endast sälja en garanterat bra produkt och i slutändan behövde ingen köpare bli

besviken, vilket intygas i de publicerade testrapporterna i bl. a. Aeromodeller.

Då CS-fabriken 2013 började avveckla tillverkningen av modellmotorer var efterfrågan på Redfin-dieslarna fortfarande stor och Alex beslöt att låta den ukrainske motorexperterna Alexander Matuska ta över. Denne var redan känd som tillverkare av tävlingsmotorer av hög kvalitet för Alberto Parra i Spanien och sedan dess har en ström av Redfin-dieslar i olika storlekar och utföranden lämnat Ukraina och distribuerats av Alex Phin i England.

Även om variationen i fråga om cylindervolym och utseende är stor så följer de mönstret från den första motorn, men har till skillnad mot CS-motorerna kullagrade vevaxlar och en återgång till gjutna vevhus. Tester av de flesta varianterna har publicerats i engelska tidskrifter och har lovordats för såväl hög kvalitet som goda köregenskaper.

Som framgår av bifogad tabell handlar det i sammanhanget om mycket små serier och med tanke på ”hantverket” är det förvånande att priserna kunnat hållas på ”normal” nivå. Två av de senaste produkterna är de två-cylindriga boxermotorerna, vilka givetvis kostar betydligt mer än de övriga dieslarna.

Den allra senaste motorn är ett beställningsjobb från SMOS' engelska systerorganisation SAM35 och är den motor i sortimentet, som mest påminner om Mills .75. Den har sedan förra vintern kunnat köpas av SAM35-medlemmarna för £110 och finns i två storlekar, SAM 50 på 0,5 cc och SAM 35 på 0,35 cc. I samarbete med Aeromodeller publicerades nyligen en skuldervingad sportmodell för den mindre av motorerna. Döpt till ”Miss 35” kan den flygas med eller utan RC och evenemang med ”Miss 35” som enhetsmodell arrangerades under 2019.

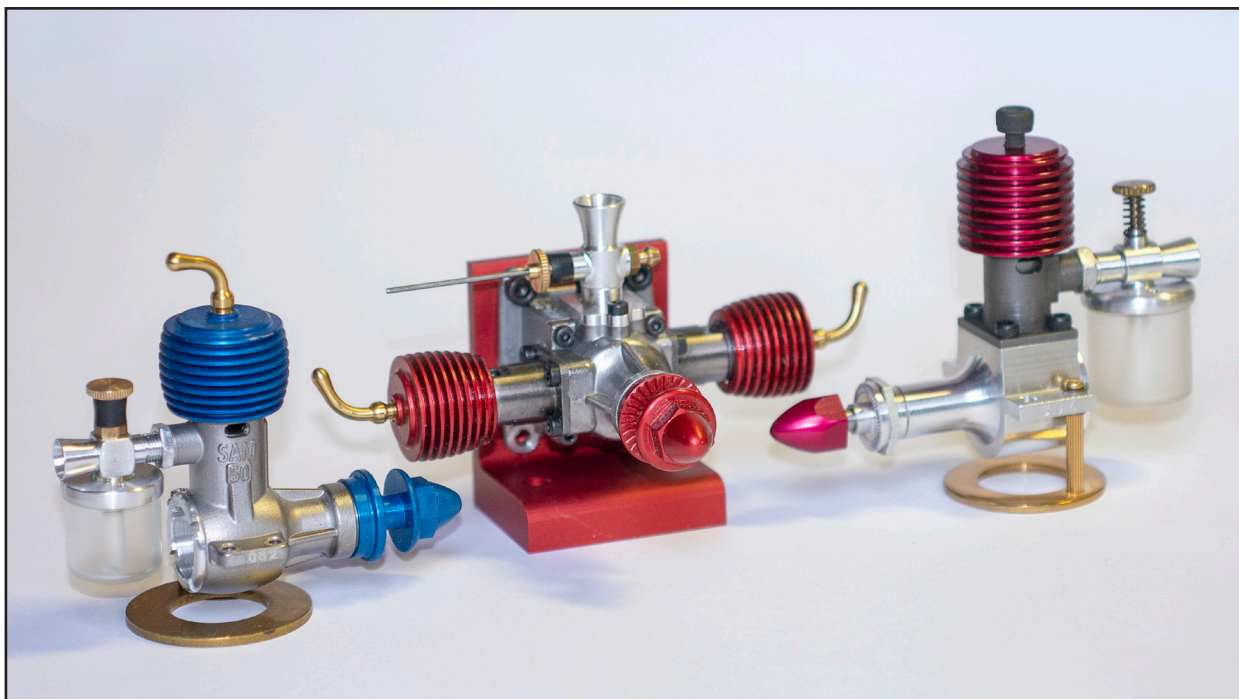
Som också framgår av tabellen fanns det för ett år sedan fortfarande en del osålda motorer och på nätet kan man på adressen [www.redfinengines.com](http://www.redfinengines.com) se vad som gäller för dagen. Alex Phin kan också kontaktas direkt på e-postadressen [alex@redfinengines.com](mailto:alex@redfinengines.com).

## Några förkortningar:

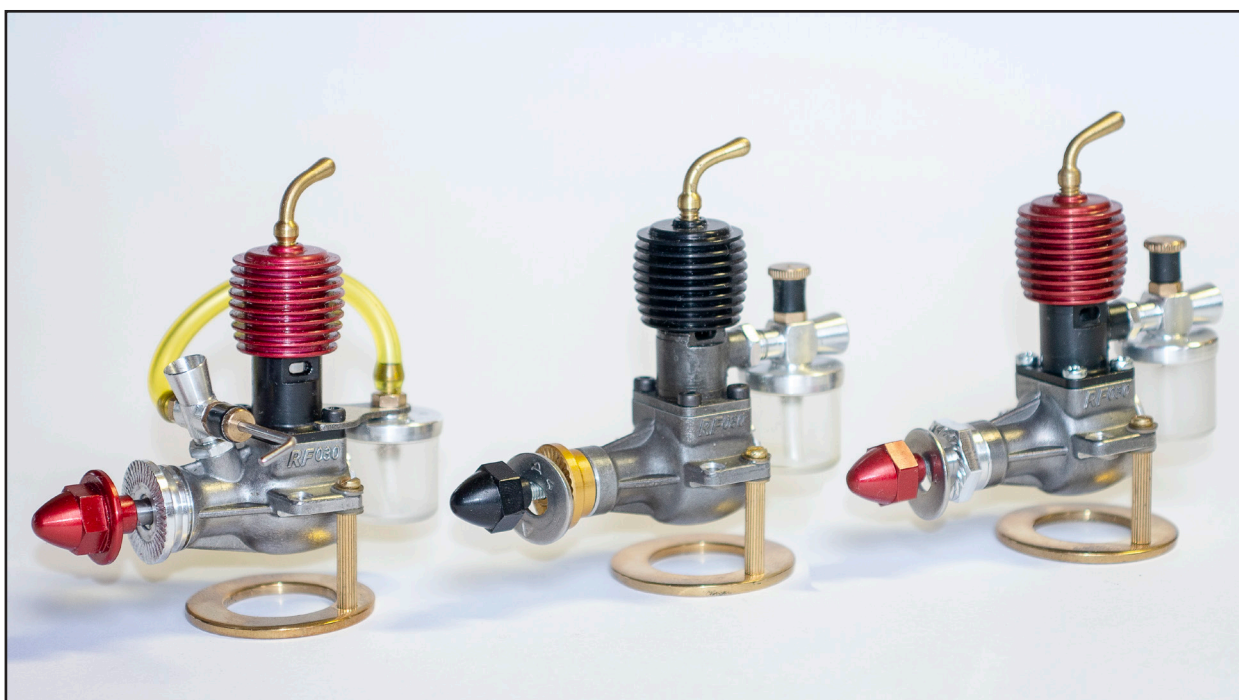
PB = glidlagrad vevaxel, TBR = kullagrad vevaxel  
SP = Sideport, FI = bränsleinsug via vevaxeln  
RV = bränsleinsug via roterande slid

Sten P.

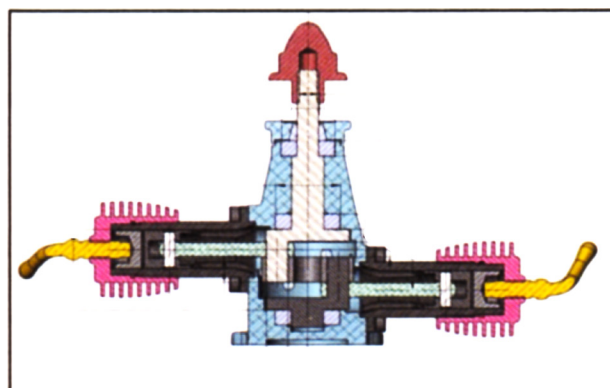
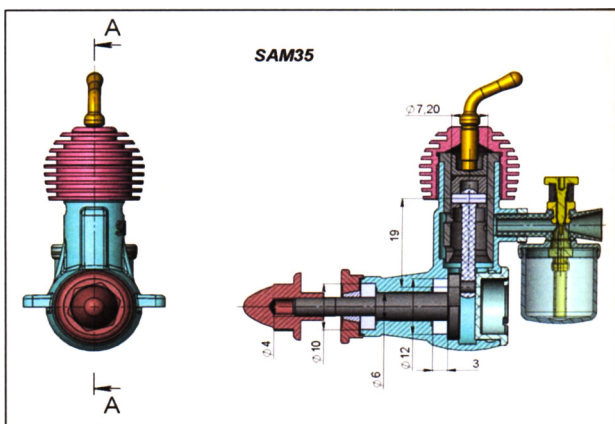
REDFIN Engine Sales: Snapshot taken in early 2018					
Chinese	Made	Sold	Ukrainian	Made	Sold
049 PB SP	230	215	030 TBR SP	206	180
030 PB SP	200	195	030 TBR KOMP	134	134
061 PB SP	100	98	030 TBR RV	111	69
090 PB SP	100	98	020 TBR SP	105	105
049 PB RV	100	43	030 TBR FI	106	92
061 PB RV	100	35	030 TBR KFI	99	49
			020 TBR KOMP	99	49
			060 TBR Twin	169	134
			049 TBR SP	99	55
			099TBR Twin	52	32
<b>Totals:</b>	<b>830</b>	<b>684</b>	<b>Totals:</b>	<b>1180</b>	<b>899</b>



Ett urval Phinn-dieslar: Fr.v. SAM 50TBR, Redfin Twin 1 cc och Millish 049SP.



Fr.v. Millish 030TBR FI 0,5 cc, Millish 020 Retro 0,35 cc och Millish 030TBR 0,5 cc.



SAM 50TBR och Redfin Twin i genomskärning.

## Skalaflyg i Bollerup

Vad gör man som skalaflygare när det blåser? Man väntar till det mojnar, så enkelt och svåruppnåeligt är det. Torsdagen var blåsig liksom fredagen, men på middagen gjordes skalabedömningen. Tycho Andersson och jag hade nöjet bedöma och beundra elva modeller varav en CO2 driven.

Nya för året var Lars T:s D VII samt Ingmar Knifs modeller. Lars har byggt Fokkern till masstarttävlingen på Fedingshult, med litet mer detaljering går den upp i högsta skalanivån. Ingmar har en faiblesse för ovanliga och sällsynta förebilder, ”jag kan inte låta bli att bygga dem” sade han till mig.

Det ovanliga WKF triplanet är ett mästerverk med bl.a. asymmetrisk propeller, den är otrimmad, men Ingmar skall få den flygbar till de finska inomhustävlingarna.

En annan sällsynthet är den mexikanska Microplano Veloz, inte färdigtrimmad men mycket vackert utförd. Spanska högvingade AISA, enkel och elegant och FRED, som vi sett förra året avslutade.

Andrea H har en verkligt fin Westland Widgeon, som övervunnit sina barnsjukdomar och kan flyga utmärkt.

Piper-specialisten Lars T har sin stora Cub, trots trädbesök i gott skick men skalamässigt slagen av Tor Bortnes Beaver, numera med pilot.

Skrapekakan i form av mina Lacey och Spitfire XIX (inhandlad hos Biltema) avslutade gummikavalkaden.

Thulin D var enda motordrivna planet, Sven Landervik flög skalasegel i Fedingshult men deltog tyvärr inte nu.

Fredag kväll hade vinden mojnat och vi kunde flyga till 19.45. Spitfireden gjorde lågsniffar, undvek att flyga in i en bil och missade också Sven Landerviks huvud (glada skratt).

Andrea flög Widgeon lugnt och vackert men längsta flygtid fick Pipern. Lacey, nödreparkerad två kvällar innan, hade för svag motor, motorbyte till dubbla antal Hk (minst) förbättrade situationen men det blev inga rekordtider ändå trots tjeck-krok. D VII stabil i all sin prakt (lozenge-camouflage och döds-kalle).

Ingmar Knif hade inte kunnat stanna kvar till kvällen utan flög på lördagen i rätt mkt vind. Efter ett par våldsamma tillbud fick FRED till ett par vettiga flygningar medan stackars spanska AISA gick i snabb dödsspiral två gånger, men skadorna är nog tämligen lättreparerade.

Tor B:s Beaver såg jag aldrig flyga men jag antar att den flög bra i blåsvädret. Tur att Tor flög Beavern innan hans dieselmotor bar sig illa åt.

Motorflygandet blev inställt, Thulin är tung och maskinellt osäker beroende på svårigheter att ladda CO2. Telcomotorn är också väderkänslig och knepig att ställa in.

Andrea har konverterat sin väl beprövade Peanut Lacey till en Gasparin CO2, men den modellen hade fått stanna hemma.

Concours d'Elegance för skalamodeller på kvällen vanns överlägset (men inte oväntat) av Ingmar Knifs triplan .

Motsvarande Concours för icke-skalamodeller vanns lika överlägset av Per Qvarnström med en F-modell konstruerad av Bond Baker, Australien. Bakad kropp, sidenklädd vinge, pappersklädd stabbe. I nosen en 2,5 kubiks Oliver Tiger Mk 3 (byggd av Tom Ridley). Modellen ger Per 104 % flygglädje och nu också en Concours d'Elegance -vinst. Runners-up var en Cruiser, byggd av Göran Herngren och Lars-Erik Fridströms Silvermå.

Sammanfattningsvis var det hög kvalitet på modellerna, flygtiderna är ganska beskedliga om vi jämför med FAC i USA, men roligt hade vi. Vi ses nästa år på skalaflygfältet, kom och flyg med oss!

Anders Sellman

### Resultat vid skalaflygtävlingen 29-30/8 2019

Gummimotor					
Tävlande. Modell. Poäng: Skala, Tid samt Totalt					
1	Lars Tolkstam	Piper Cub	140	156	296
2	Lars Tolkstam	Fokker D7	176	85	261
3	Andrea Hartstein	Westland Widgeon	154	101	255
4	Ingmar Knif	F.R.E.D.	152	64	216
5	Tor Bortne	DH Beaver	144	72	216
6	Anders Sellman	Lacey M-10	124	86	210
7	Ingmar Knif	AISA AVD	142	5	147
8	Anders Sellman	Spitfire XIX	22	57	79
9	Ingmar Knif	WKF Dr 1	192		192
10	Ingmar Knif	Microplano Veloz	178		178
Annat framdrivningskälla					
1	Anders Sellman	Thulin D	144		144
Concours d'Elegance: Ingmar Knif WKF Dr 1 Concours d'Elegance övriga: Per Qvarnström					

Ingmar Knif med sin AISA AVD

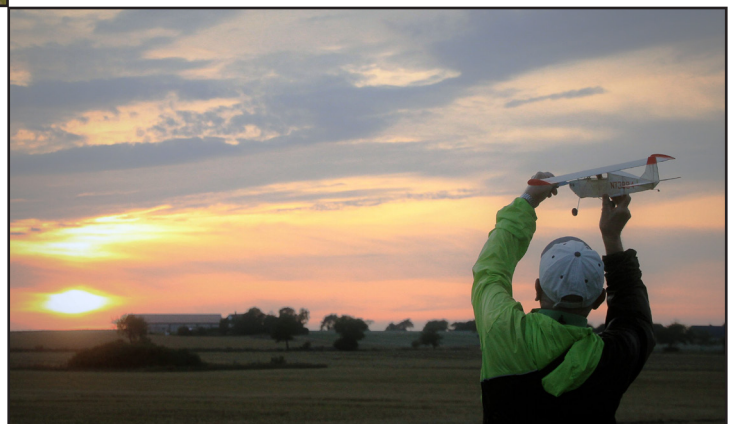




**Foton medurs från ovan t.h.:**

Lars Tolkstams Fokker D.VII.  
 Anders Sellmans depron-Spitfire flög oväntat väl.  
 Ingmar Knifs charmiga "FRED"  
 Kvällsstart med Anders "Lacey"  
 Senaste "Cub'en" från Lars Tolkstam.  
 Ett fantastiskt WKF Triplan, även det från Ingmars stall.  
 Ingmar Knifs "Microplane Veloz"

Foton: Lars Tolkstam och Patrik Gertsson



# Några tidiga linmodeller från Dansk Modelflyve Industri Del 2.

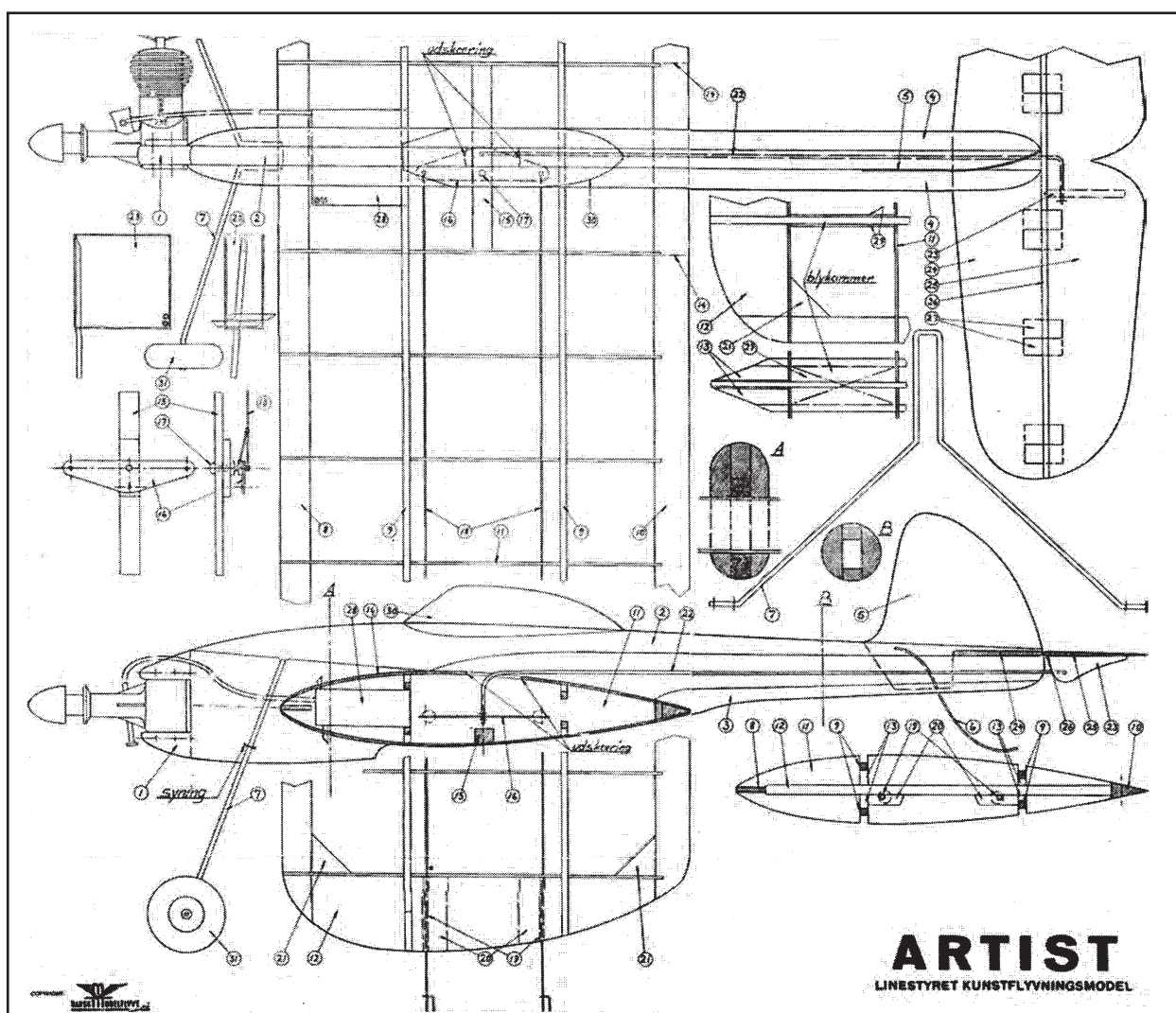
Förra avsnittet avslutades med omnämmandet av DMIs välskapta stuntmodell "Sportsman" och här kan det passa att presentera uppföljaren "Aristocrat" från 1971. Med en spännvidd på drygt en meter var det DMIs största linmodell, avsedd för motorer upp till 3,5 cc. Också denna modell har goda proportioner och kom i en flott byggsats med allt som behövdes för bygget. Den exporterades till bl.a. vårt land och från en

nedlagd hobbyaffär kommer byggsatserna på fotot här nedan. Ritningen har inskannats och finns nu tillgänglig via vår Ritningsbank.

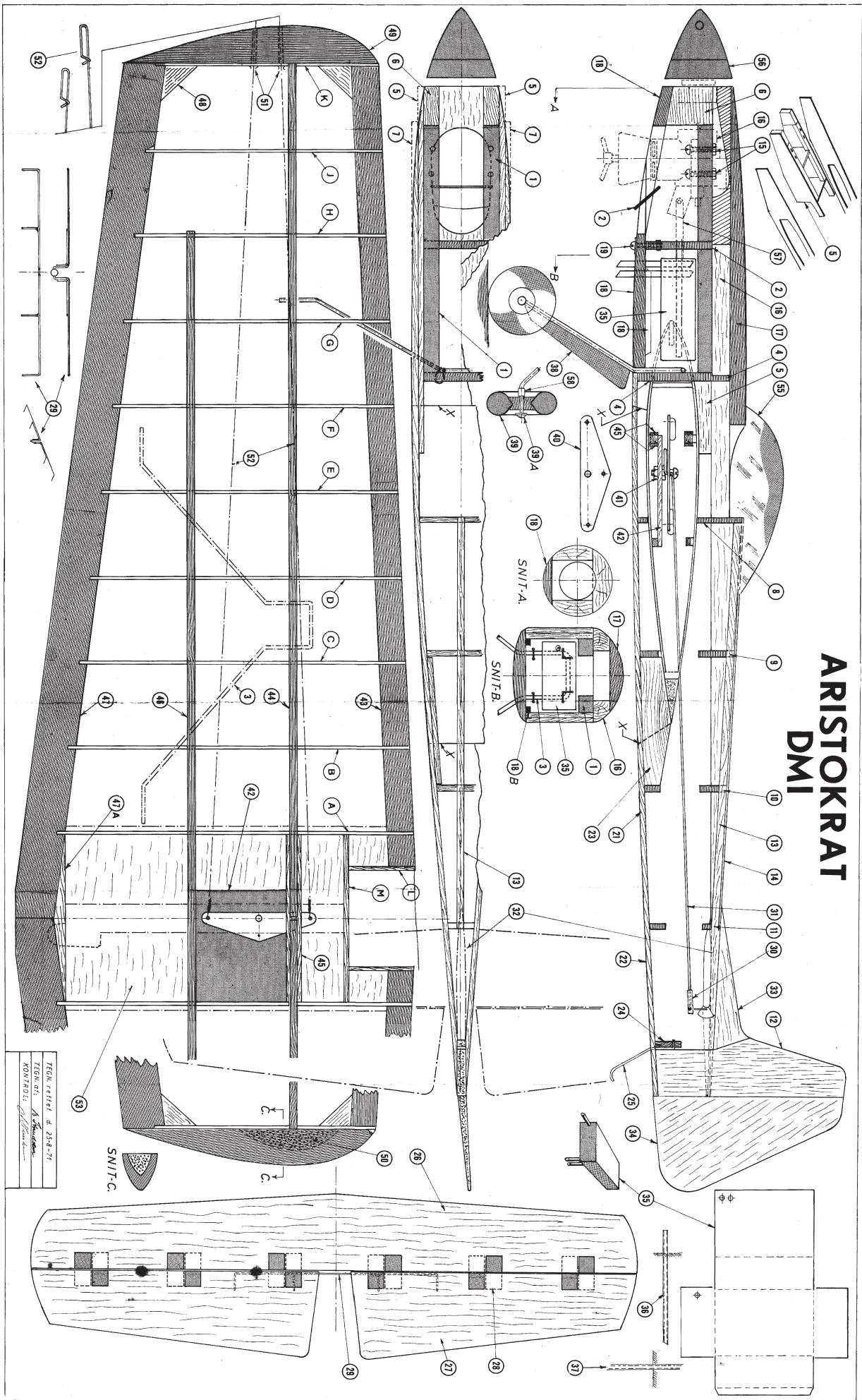
Detta gäller också uppföljaren till nybörjarmodellen "Junior", som utkom redan 1954 under namnet "Junior Pilot".

En annan stuntmodell från DMI i den populära storleken 80 cm spännvidd var "Artist" från 1962

StenP.



# ARISTOKRAT DMI



ТИП: АР-1  
 ИСХ. №: А. 258-71  
 КОМП. №:



Stående fr.v. Per-Olof Ågestam med "Josefin", Ingmar Svensson med "Rascal", Kaj Jonsson med Tiger Moth, Bengt Åhman med "G.P. Special" och Alf Högling med "Buccaneer"-kropp. I främre raden Jan Videregren med "Great News" samt Bengt Andersson med "Fourstar 40".

Nu har Molnens Bröder haft höstmönstring på Hultsfreds gamla krigsbas helgen 2019-10-12-13. Vi blev endast 7 som flög i år allt beroende på de dåliga väderutsikterna med kraftig blåst. Dock blev det något bättre än förväntat. Inget regn men byig vind på lördagen, söndagen betydligt lugnare med solsken. Lördagen välkomnades vi av Fältherren Evert Oskarsson som bjöd på kaffe o kanelbullar och allmänt samlingsmys. Därefter flög vi en hel del starter i den hårda vinden. Lars Karlsson från Gamleby förärade oss med ett besök. Han var här och flög SM i RC III 1965. Glädjande som vanligt var att från Höglandets MFK deltog som vanligt Jan Videregren med fru Anna-Carin Helgesson som även hjälpte till att fotografera. De flesta drog sig hem på eftermiddagen men vi var tre kvar som stan-

nade för övernattnig. På kvällen tittade vi på det gamla bildarkivet från Höglandets MFK samt bläddrade i en massa modellflygtidningar som jag undertecknad hade med mig. Senare på kvällen intog vi från byns pizzeria var sin god kebabtallrik. Som mysbelysning hade vi tänt fältbelysningen därefter gick vi upp i det numera ej i bruk TL-tornet men med det mesta av utrustningen kvar och stod o tittade ut över fältet med all belysning. Söndagens flygningar var vi endast tre som deltog tyvärr trots mycket bra väder. Summa summarum en lyckad träff ändå med ett fantastisk mottagande av Evert Oskarsson som välkomnade oss tillbaka igen.

Foto: Anna-Carin Helgesson och Bengt Åhman.

Text: Bengt Åhman

### Apropå omslaget...

Ursprunget till Ingemars modell med dess vackra linjer från "the Golden Age" ritades omkring 1950 av Carl Goldberg och salufördes under namnet "Lil Rascal" av Top Flite som en sportmodell för de då nya 1/2A-motorerna. Modellen hade då en spv på 69 cm och uppvisade en ny bygg-gimmick, kallad "Jig Time". Sedan Goldberg lämnat Top Flite fortsatte modellen

att utkomma i flera olika storlekar och utföranden, bl.a. med sikte på RC-flygarna. Vid sekelskiftet återupplivade SIG denna gamla konstruktion, som först i byggsatsutförande och senare som färdigbyggd modell i flera olika storlekar blev en av SIG's största försäljningsframgångar på senare år. Cirkeln slöts med 2005 års "Lil' Rascal" i nära nog originalstorlek (spv. 76 cm) för elmotor eller 0,8 cc förbränningsmotor.

Sten P.

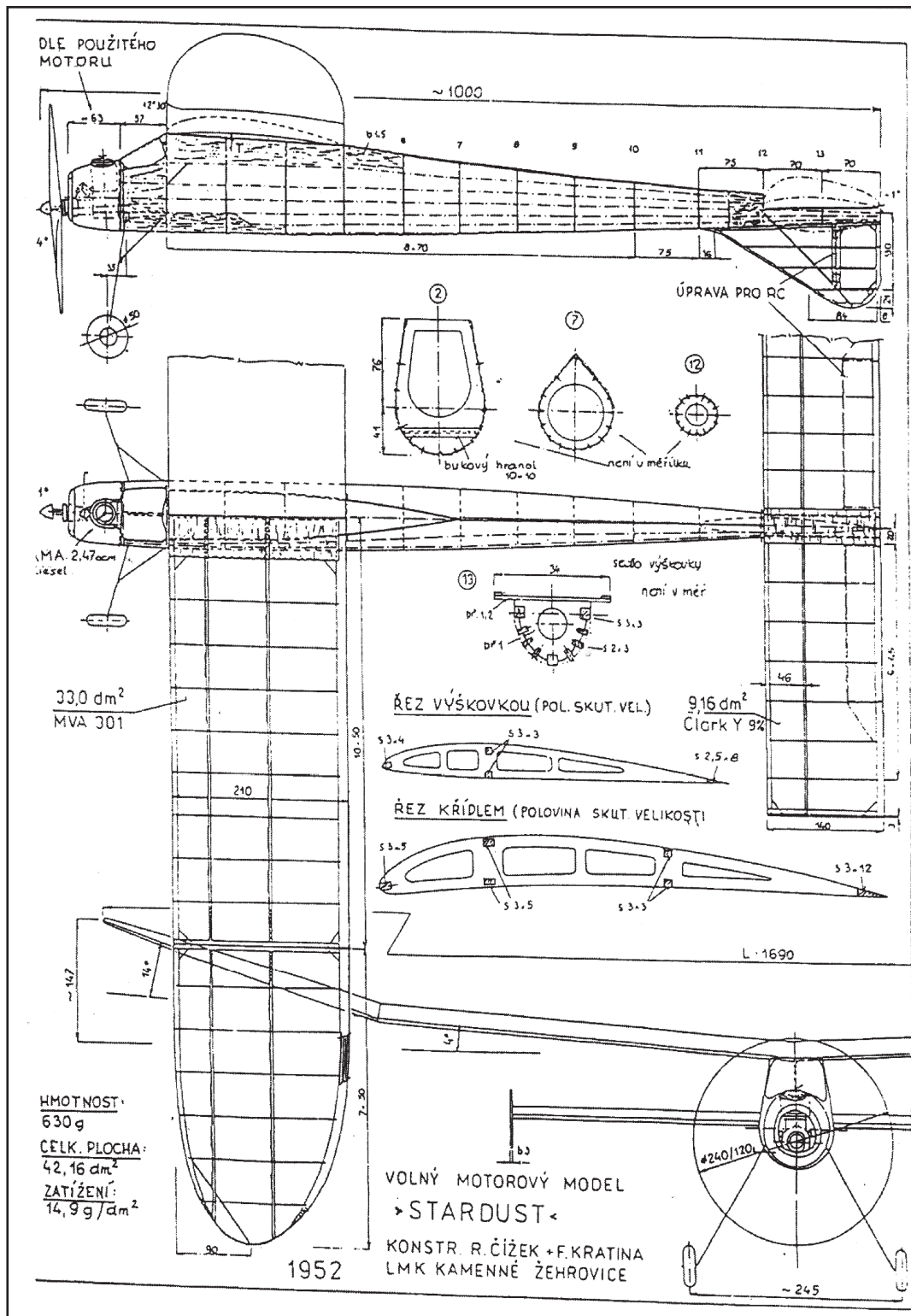




# Stardust för OT-RC

Ritningar till välformade modeller av alla slag från Radoslav Cizeks ritbord har vi tidigare publicerat i vår tidning och här följer ännu en. Det är en högvingad motormodell från 1952, avsedd för friflyg med en 2,5 cc dieselmotor.

Med en spv på 170 cm borde den vara en utmärkt kandidat för OT-RC med el- eller förbränningsmotor av lämplig storlek. Det finns en tjeckisk ritningsbank, varifrån ritning säkert kan beställas, men lite mer än vanliga språkkunskaper behövs för att leta rätt på den!  
Sten P.



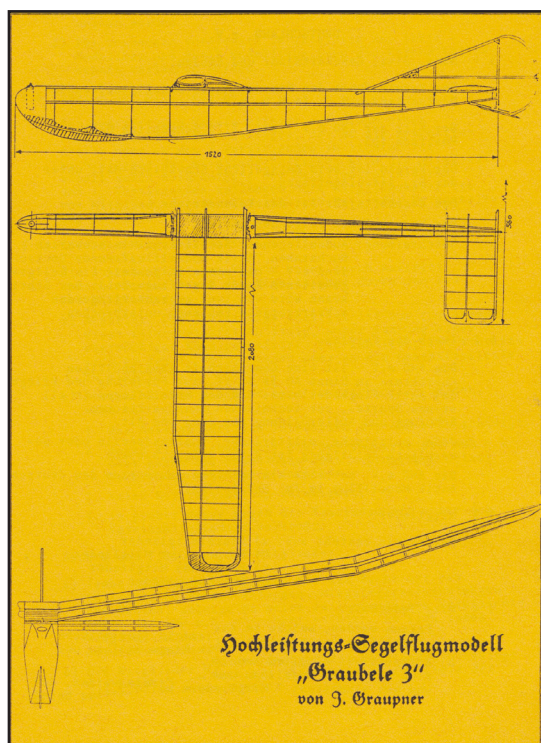
# Modellflyget i Tyskland 1909-1945 Del 8



Jämfört med övriga västländer var tillverkning och försäljning av byggsatser i Tyskland mycket ringa på 1930-talet. Desto fler ritningar fanns tillgängliga, inte minst från Volckmanns förlag i Berlin.

Med ritning i hand behövde den tyske modellbyggaren byggmaterial i form av bambu, furulist, plywood och pianotråd, medan lövsåg, kniv, fil och sandpapper räckte som verktyg.

För att uppnå en rimlig bärytebelastning krävdes mängder med lätthål i hårdträkomponenterna och normal byggtid var avsevärt längre än för motsvarande balsabygge. Importen av balsa för modellbygge var mycket begränsad och under en period helt förbjuden!



”Graubele 3” på fotot överst på sidan och ritningen här ovan.

En av få tillverkare av byggsatser var föregångaren till efterkrigstidens Graupner, som sålde kompletta byggsatser till ”Die Graubele-Modelle” i fyra storlekar, från nybörjarmodellen ”Graubele I” till ”Graubele IV”, en flygande ving med drygt 2 meters spannvidd.

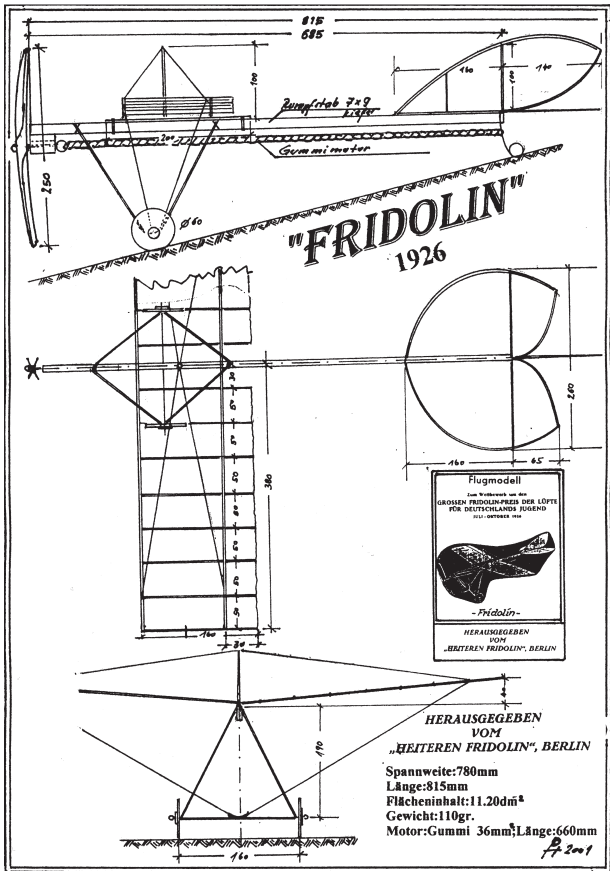
Samtliga var konstruerade av Johannes Graupner och finns med i hans första katalog från 1937. De vidareutvecklades och gjordes tillgängliga från hans företag efter kriget och bl.a. ”Graubele IV” byggs än idag, inte minst sedan den utkom i byggsatsform från Ben Buckle i England.

Parallellt med ovan nämnda ”funktionella” tävlingsmodeller växte en klass med skala- eller semiskalamodeller fram. Exempel på detta är ”Kranisch”, ”Minimoa”, ”Falke” och ”Grunau Baby”. Såväl original som moderniserade ritningar till dessa är också fortfarande tillgängliga och till flera av dem kan man i Tyskland köpa byggsatser med laserskurna komponenter i hårdträ. Dagens versioner är förstås utrustade med RC och startas med gummirep eller via flygläp.

För gummimotorflygarna blev Borkenberge i Westfalen en motsvarighet till segelflygarnas Wasserkuppe. Liknande deltagarantal nådde man aldrig, men 250 deltagare var inte ovanligt vid större evenemang.



J. Graupners första katalog 1937



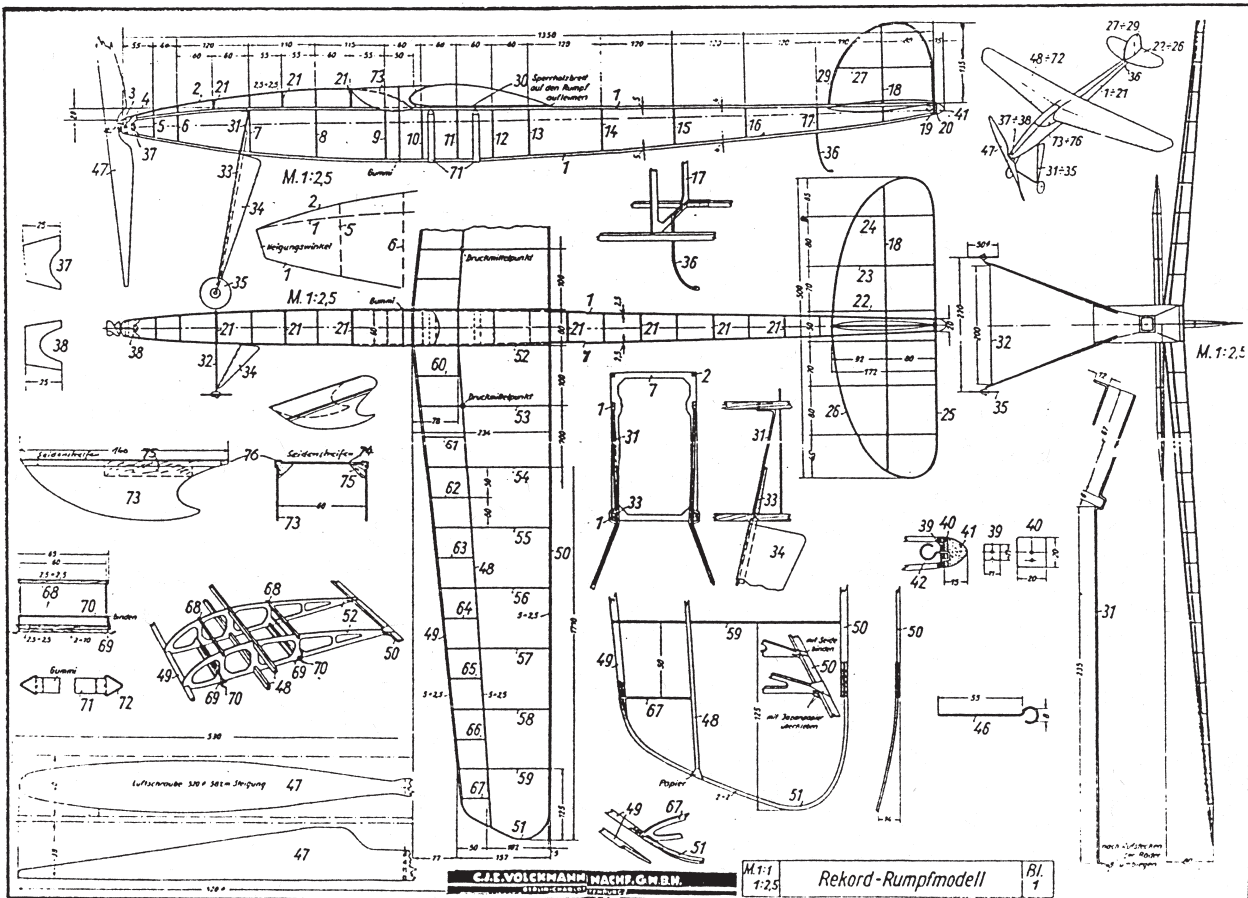
Långt in på 1930-talet dominerades det tyska gummi-motordflyget av stavmodeller i olika utföranden och storlekar och en typisk sådan var "Fridolin". Det var en stor stavmodell av tämligen antikverat utseende, som ett stort Berlin-företag i margarinbranschen (!) 1926

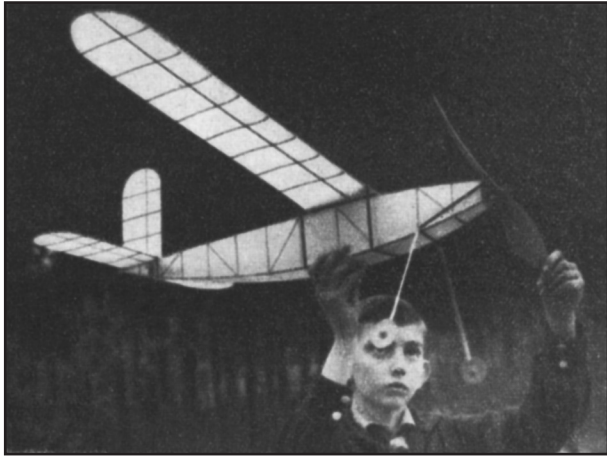
antog som en nationell enhetsmodell för att popularisera modellflyget. Ungdomar under 17 år inbjöds att delta och ritningar med utförlig bygganvisning spreds över hela landet. Man kvalificerade sig genom att insända resultatet av flygningar, utförda på respektive hemort och bevittnade av t.ex. skollärare. De tio bästa inbjöds med anhöriga till en final i Berlin, där segraren utlovades såväl kontanter som ett utbildningsstipendium, värt 3000 Riksmark. För övriga deltagare fanns moderna ting som kameror, radioapparater och cyklar att hämta hem.

En modellbyggare, som tidigt skilde sig från mängden, var Arthur Lippman från Dresden. Under det tidiga 1930-talet utvecklade han en egen konstruktion, som nog kan anses ha varit före sin tid, åtminstone i Tyskland. Resultatet lät inte vänta på sig; åren 1933-34 vann han tre "rikssegrar" och blev därmed ägare till ett ståtligt vandringspris. För att hålla vingbelastningen på en rimlig nivå hade hans modell, byggd i plywood och fur, ansevärliga dimensioner med en spännvidd på 171 cm.

Lippman gav aldrig modellen något namn, men då fullskalaritning utgavs av Volchmanns förlag blev den officiella beteckningen "AL 3". Mest känd blev den dock som "Rekord-Rumpfmodell" ("Rekord-Kroppmodell"), sedan den gjort en observerad flygning på inte mindre än 1 timme och 8 minuter.

Fortsättning nästa sida





Bygga av stavmodeller var länge ett obligatoriskt inslag även inom den statliga tyska modellflygverksamheten. Detta ifrågasattes i en rad artiklar i "Deutsche Luftwacht" modellflygbilaga hösten 1940 och för att påskynda elevernas kompetens infördes i stället en större kroppsmodell som första gummimotormodell (se foto här ovan).

Ritning i delvis full skala till denna namnlösa kursmodell, inklusive en detaljerad bygganvisning, medföljde tidningens julnummer 1940, som för övrigt finns tillgängligt i SMOs arkiv.

I samma nummer hittar man flera artiklar relaterade till gummimotorflyg, där man bl.a. rekommenderar uppdragning av gummimotorn utanför modellen på samma sätt, som visades i nummer 3 2019 av Oldtimer.

Metoden som visades där angavs vara en

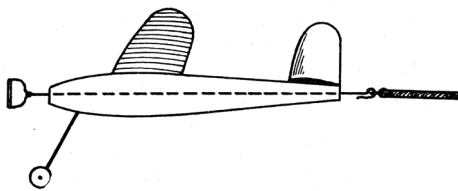


Abb. 8. Haltehafen bei Leistungsflugmodellen.

engelsk uppfinning, men det kanske kan ifrågasättas!

I det här sammanhanget kan det också vara värt att nämna att den senare Me 163-piloten Heini Dittmar redan 1922 drog upp sin gummimotor i ett tunt plywoodrör för att skona modellen vid eventuellt brott. Inte minst tack vare detta var han så framgångsrik att han omnämndes som "Schrecken der Modellflieger" – någon översättning behövs knappast!

Innan dess hade de tyska modellflygarna naturligtvis inte bara byggt stavmodeller och även om deras gummimotormodeller prestandamässigt aldrig kom ifatt övriga Europa så hann en rad intressanta – och ovanliga! – konstruktioner se dagens ljus. Här hemma kunde man 1937 hos Wentzel välja bland ett

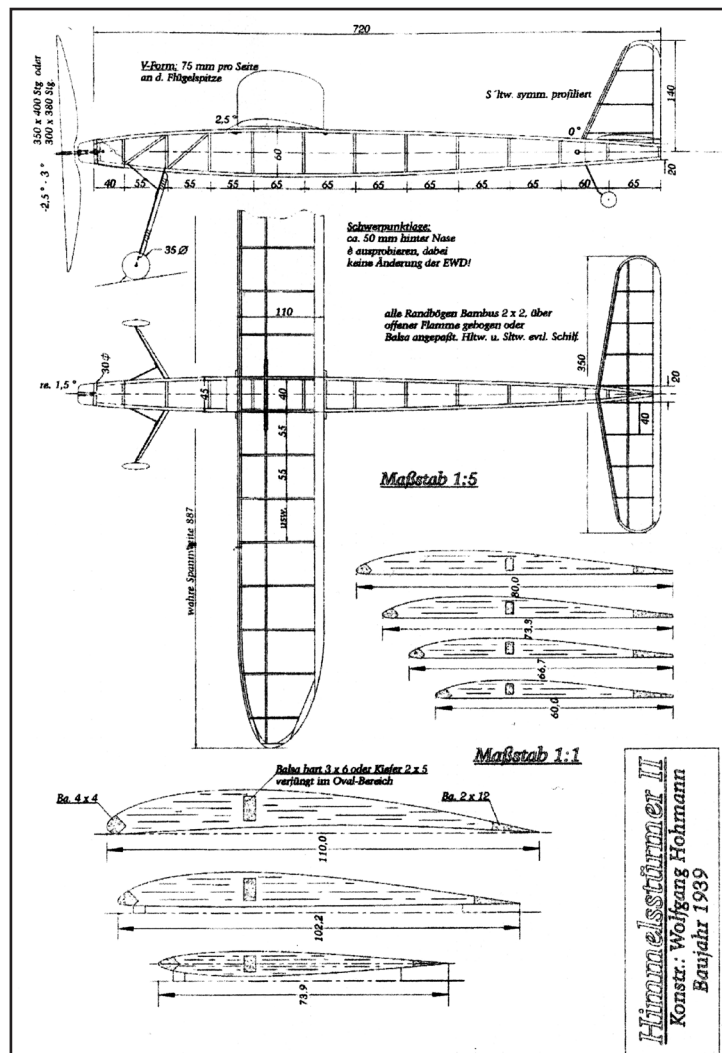
dussintal tyska ritningar, bl.a. till de stora "Polzin" och "A.L.3" med 194 resp. 171 cm spännvidd! Avancerade på annat sätt var "Jagdeinsitzer H.S.B.21" och den rasanta, lågvingade "Fernaufklärer" med indragbart landningsställ, båda beskrivna i Oldtimer nr 2/1993 samt den mer funktionella "Schulterdecker" med en starkt torderad vinge med U-form.

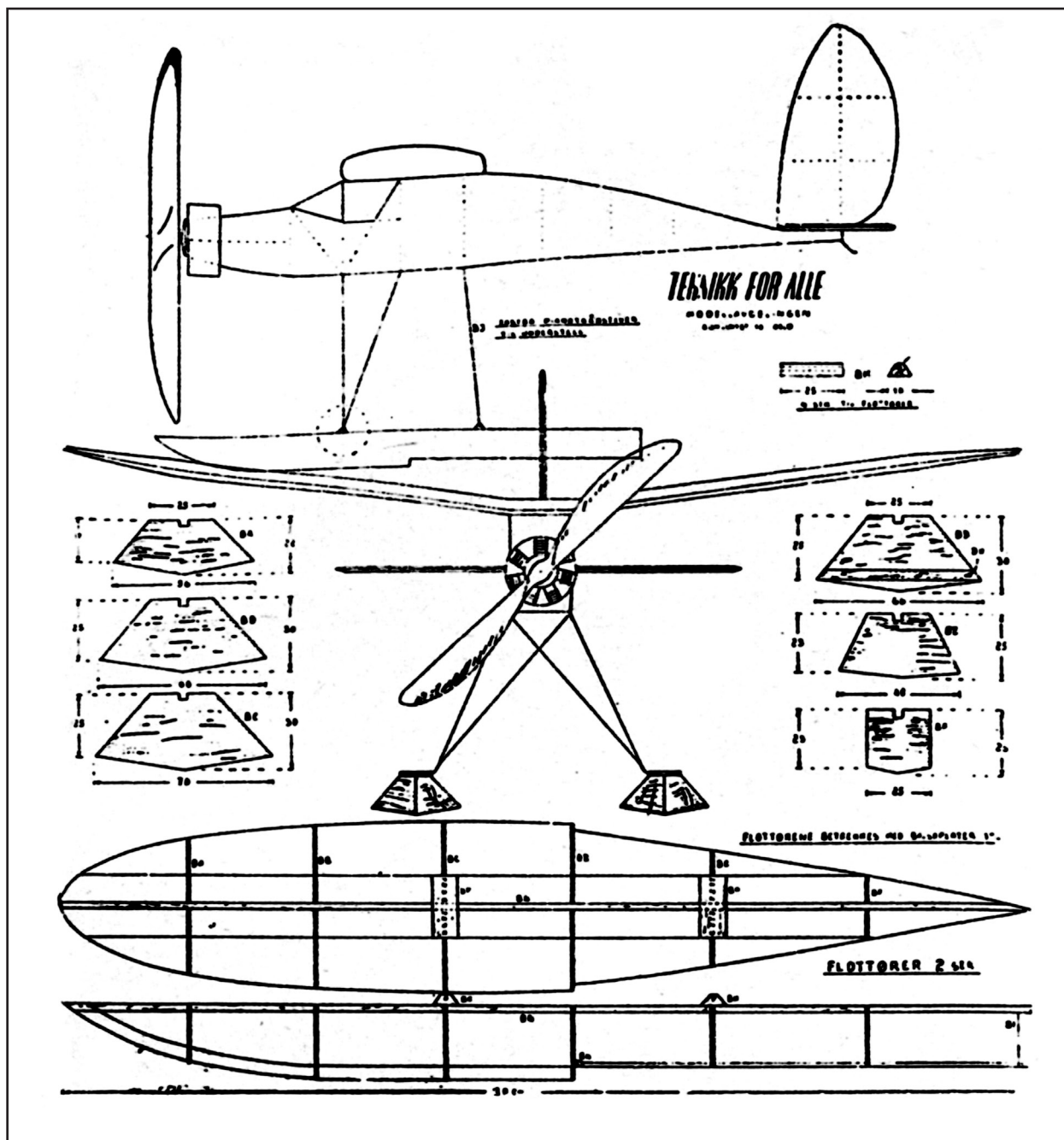
Förutom modellen "Borkenberge", som vi återkommer till, blev Wolfgang Hohmanns "Himmelsstürmer", en enkel men välflygande kroppsmodell från 1939, närmast ikonisk och hör till de få gummimotormodeller, som de tyska OT-flygarna bygger och flyger än idag.

Den enorma satsningen på segelmodeller bidrog säkert till att gummimotormodellerna kom i skymundan, men i ett reportage från 1938 års "Riksmästerskap" för motormodeller av alla slag anger skribenten också det dåliga utbudet av ritningar till moderna gummimotormodeller som ett skäl till att dessa halkat på efterkälken och manar på bättring.

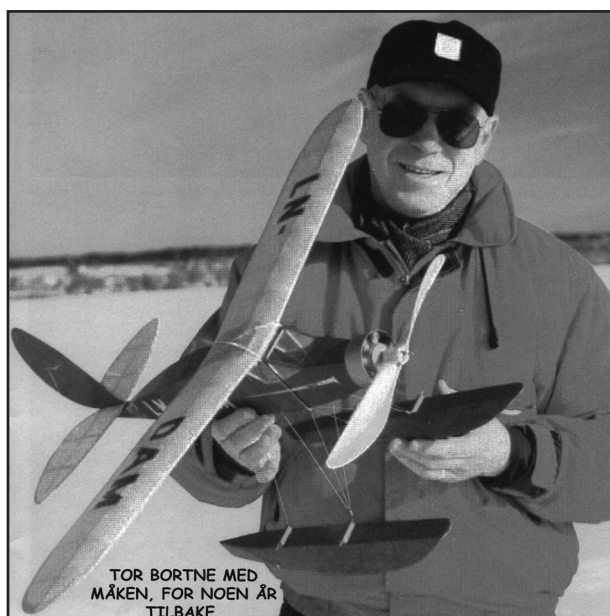
För att få bort de vanligt förekommande jättemodellerna rekommenderar han också att Tyskland ska antaga den internationella FAI-formeln gällande förhållandet kroppsgenomsnittsyta och kroppslängd, vingbelastning och stabilisatorstorlek.

StenP.





## "Måken" – en flott balsammodell.



Ovanstående rubrik hittar vi till en konstruktionsartikel i norska Teknikk for Alle nr 10, 1947. Av ritningen att döma är det en norsk motsvarighet till Truedssons "Clipper" – en högvingad kabinmodell med 75 cm spännvidd och mycken "vintage charm"! En låtsas-stjärnmotor i en rund motorkåpa och en 30 cm Chauviere-liknande propeller förhöjer modellens utseende och med det alternativa flotträstället blir den helt oemotståndlig!

"Måkens" konstruktör är anonym, men fullskalaritning kan beställas från SMOS-medlemmen Ole Torgersen. Ritning och artikel från TfA återgavs av Jan Kaafjeld i den norska Oldtimertidningen våren 2018 och samma tidnings omslag pryds ett halvår senare av en annan SMOS-medlem, Tor Bortne, med just en "Måken" i handen.

Sten P.

## Byggtips, en spinner till skalamodellen

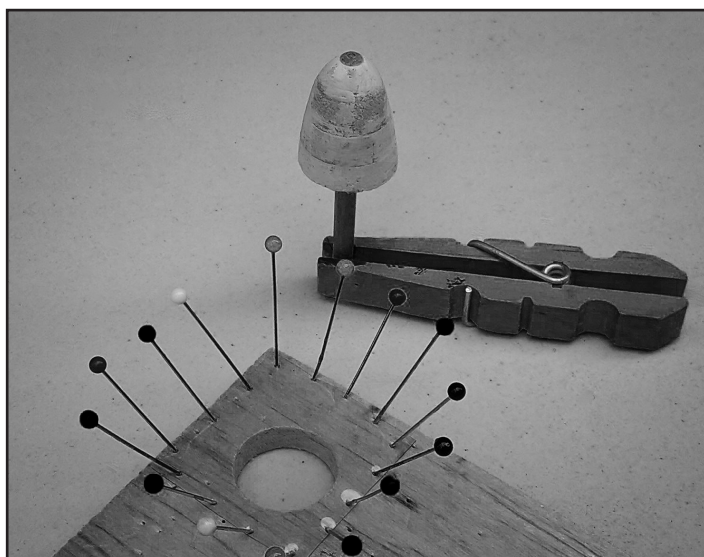


### Inledning

Om man ska ha en spinner till sin gummimotormodell så får man i allmänhet göra den själv. Den ska passa mot propellern, ha rätt form, vara symmetrisk och till mindre modeller ska den gärna vara lätt också. Hur många har inte fegat ur redan där? Jag har tidigare handkarvat större spinners till bl.a. New Yorker IV och Henry Cole's Smoothie, jag har även gjort små spinners till olika skalamodeller. Då byggde jag upp ämnen av balsarondeller med succesivt avtagande diametrar som krysslimmades, och som sedan slipades till dess att de hade rätt form. Våldigt tidsödande, men naturligtvis fungerar det. Jag har också gjort massor av hjul på liknande sätt.

### Tillbaka till skruvdragaren

Min batteridrivna skruvdragare är numera ett universalverktyg som har fått ett otal olika användningsområden, på senare tid har jag använt den till att veva upp gummimotorer, och jag har också använt den vid tillverkning av både hjul och spinners. I de båda senare fallen bygger jag upp ämnena av balsarondeller. Varje rondell har ett 4 mm hål i centrum. Rondellerna krysslimmas på en 4 mm rundstav av björk. När allt är torrt spänner jag fast ämnet i skruvdragarens chuck.



Drar åt försiktigt bara, så att inte rundstaven krossas i chucken. Sedan är det bara att köra, samtidigt som man använder ett sandpappersblock för att forma ämnet. Använd gärna relativt grovt sandpapper i början, det avverkar bra utan att man behöver trycka så hårt med blocket mot ämnet. När man närmar sig färdig form tar man naturligtvis ett finare papper för att få en fin yta. Trä är som det är, ibland blir det en del ojämnheter. Då brukar jag ta till Biltema's fina snickerispackel. Jodå, det fäster alldeles utmärkt, och när det har torkat kan man fortsätta slipa tills man är nöjd. Spackel ska naturligtvis läggas på i tunna skikt som får torka emellan. Jag har funnit att den här metoden är ett effektivt sätt att "svarva" enklare detaljer av trä.

### Formpressad plast

Jag hade gjort ett ämne till en spinner på ovanstående sätt, avsedd för mindre skalamodeller. Men istället för att holka ur och fästa den på en modell så ville jag prova att använda den som plugg för att formpressa spinners av plast, på samma sätt som man gör med cabinhuvar. Jag behövde två stycken, en lite längre till Nesmith Cougar, och en lite kortare till Ord Hume. Jag bedömde att jag skulle kunna fixa detta med samma plugg, bara genom att pressa olika djupt.

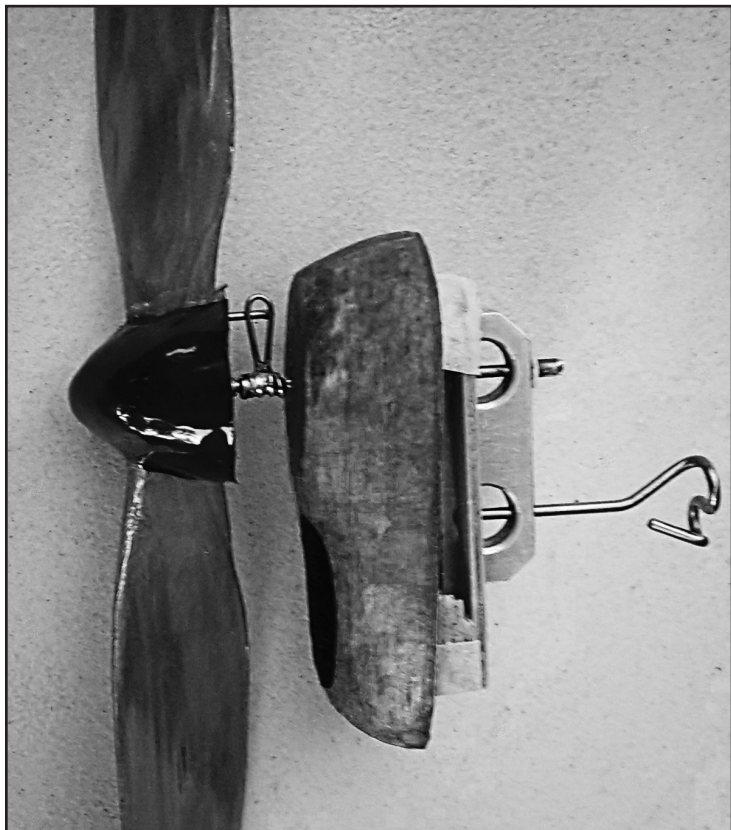
I en bit balsaflak gjordes så ett runt hål med rätt diameter för pluggen, en bit plast letades upp och nålades fast på skivan. Se nedan till vänster!

Därefter värmde jag det hela över spisplattan tills plasten hade mjuknat, sedan gäller det att snabbt vända på skivan och bestämt pressa pluggen med plasten genom hålet innan det hela har hunnit svalna. Första försöket misslyckades (naturligtvis), men sedan gjorde jag mina två spinners efter varandra, en längre och en kortare, inga problem alls.

Formpressning på det här viset är en ädel konst, men några misslyckanden måste man räkna med innan man får till en detalj som man

blir nöjd med. Det använda plastmaterialets egenskaper är helt avgörande, hur stor bit plast man ska ha i förhållande till hålet i skivan, hur mycket man ska värma, och så vidare, man måste helt enkelt prova sig fram.

Till en spinner kan man ju med fördel använda lite tjockare plast, och färgat material går ju också bra. Jag har funnit att tunn plast har den nackdelen att den svalnar snabbt, och blir därmed mer svårpressad än tjockare. PET (polyetentereftalat) är idag ett mycket vanligt förekommande polymert material, i förpackningar ofta glasklart och synnerligen tilltalande för våra ändamål. Jag har dock inte hittills lyckats något vidare med att formpressa PET. I princip ska det gå, men man ska ha rätt temperatur på materialet, och får absolut inte överhetta det. Dessutom bör pluggen hålla en viss temperatur (har jag läst), inte heller det enkelt att få till. Vi kanske har någon i läsekretsen som kan kasta ytterligare ljus över detta ämne.



När spinnern är färdigformad får man göra slitsar som passar för propellerbladen, och passa in mot dessa. Det kan vara svårt att göra slitsar som passar bra, men man kan använda lite epoxi till att läka det värsta. Innan man limmar permanent så måste man naturligtvis se till att spinnern är hyfsat centrerad också. Gummimotordrift har här en klar fördel, varvtalen är relativt låga och förlåtande.

### Resultat

Tre nyligen byggda modeller med "svarvade" hjul och spinners enligt det ovanstående. Alla tre gummimotordrivna med spännvidder runt 45 cm och försedda med kuggväxlar. Propellrarna är köpta, billiga plastpropellrar som målats med silverfärg. Till vänster PZL 11 med pappersklädd spinner av balsa, i mitten Nesmith Cougar

och till höger Ord Hume OH-7, de båda senare med formpressade spinners som målats med lite Humbrol i passande kulör.

En gummisnoddspropeller ska ju kunna koppla ifrån och frihjala sedan snodden har snurrat färdigt. I möjligaste mån försöker jag gömma frihjulsanordningen (Z-bar/Garami-clutch) inuti/bakom den ihåliga spinnern. Den formpressade varianten har här en klar fördel med sitt tunna gods.

Numera vevar jag mina snoddar och hakar sedan på nosblock (med växel) och propeller efteråt, därmed behövs ingen ögla som sticker ut framåt genom spinnern.

*Hans Karlsson, Linköping*

---

## Gummiskärarnas Rolls Royce

Att flyga friflygande modellflygplan inomhus har sina egna betryggande kriterier. Alltid nästan vindstilla, omöjligt att flyga bort och hyfsat gott om flygbara hallar.

Alla som flugit gummimotormodeller inomhus vet vilken inverkan motorns längd och tvärsnitt har på flygtiden i en hall med en viss takhöjd. Man vill ju inte slå i taket, men inte heller kurva runt en meter över golvet. De som flyger "microfilmare" är även noggranna med val av propeller till sina modeller. Valet beror bland annat på gummimotorns egenskaper och tillgänglig flyghöjd. Under VM för F1D-modeller i Cardington 1978 bevittnade jag följande: En amerikan släppte sin modell med fullvevad motor nära golvet. Den guld-

skimrande propellern vobblade rejält under vridet från motorn i stigfasen. Detta för att hålla nere rotations- och stighastigheten i början av flygningen. Efter några minuters ganska skakig flygning rätade bladen upp sig för att lyfta modellen i makligt tempo till strax under taket. Med en heliumfylld ballong fäst i en tunn lina lyckades amerikanen flera gånger styra bort modellen från en servicebrygga i taket. Under nedstigningsfasen var motorn och propellern så kombinerade att de, trots sjunkande vridmoment, kunde bidra till att minimera sjunkhastigheten. Rena trolleriet och mycket vackert. Cirka fem meter över golvet höll modellen höjden.

Lokal termik från asfaltgolvet innebar att amerikanen nu såg sin modell tömma motorn på fem meters höjd varifrån den ganska snabbt seglade till golvet. Flygtid; Cirka 42 minuter. Amerikanen förklarade för mig att om han vetat detta med termiken skulle han valt en annan propeller/motor för flera minuters extra flygtid. Jag trodde han skämtade, men under de dagar mästerskapet pågick insåg jag att så inte var fallet.

Alltså. De som sysslat med inomhusflygning seriöst experimenterar sig fram till en fungerande kombination av gummikvalité, tvärsnittsarea, motorlängd och propeller.

Många vet också hur en gummiskärare kan se ut och en av de mest gedigna som fanns tillgänglig på 70-talet, när jag fuskade lite inomhus, var den "Rolls Royce" som Oskar R Carlsson och söner i Göteborg tillverkade i en liten, numrerad serie.

Den har nog inte så många sett. Jag har två med nummer 7 och 8. När vi testade dem första gången trodde vi inte våra ögon. Det gick att skära löjligt tunna remsor. Vi skruvade, skar och skrattade. Oerhört välfungerande och snygg liten maskin.

De föreföll oförstörbara då och under många följande år. Och ändå, när jag för några månader sedan plockade fram dem igen, visade sig bägge vara obrukbara.

Det som havererat på bägge är de "matarrullar" av ngn slags fiberplast/gummi som torkat och faller i bitar. Inför kommande inomhusprojekt vore det kul att få igång maskinerna igen. Inte minst för att kunna bistå andra flygare med specialskurna motorer. Finns det någon som har lyckats laga en sån här apparat så att den fungerar på rätt sätt igen? Hör av er i så fall!  
**Se foto på sidan 28!**

Per Qvarnström

## SMOS Hösttävling i Saleby 2019-10-05.

Tabell, kolumner: Placering, tävlande, modell, starter 1, 2, 3 samt totalt.

<b>Klass A</b>						
1	Hilmer & Wille Kullgren	Fantom	37	27		64
<b>Klass B</b>						
1	Lars Karlsson	Senator	120	99	103	322
	Ingvar Nilsson	Cruiser	ej s.			
<b>Klass C</b>						
1	Björn Källman	Hugin	57	120		177
	Lennart Flodström	Laban	ej s.			
<b>Klass A1</b>						
1	Paul Ivar Paulsen	Tyteja	118	67		185
2	Lars Karlsson	Örnungen 2	49			49
<b>Klass A2</b>						
	Paul Ivar Paulsen		ej s.			185
<b>Klass S2</b>						
1	Paul Ivar Paulsen	Wahlqvist	120	49		169
<b>Klass G-int</b>						
1	Björn Källman	Laban 1	67	85	105	257
2	Björn Källman	Laban 2	45	60		105
<b>Klass S-int</b>						
1	Stig Sjöstedt	Aurikel	120	120		240
<b>Klass F-nostalgi</b>						
	Lars Karlsson	Hail shot	0			
<b>Klass D1</b>						
	Lars Karlsson	Mexi boy	ej s.			



Björn Källman klargör sin "Hugin" i skön höstsol.

**SMOS Hösttävling hölls** parallellt med Sländans Höstmax på Saleby-fältet en solig men något blåsigt oktoberdag.

Det var klennt med deltagare i båda tävlingarna, men de som var där hade en givande dag.

Då fältet i Gendalen nu är upp-plöjt kommer SMOS Vårtävling också att avhållas i Saleby (se sid. 3!) och arrangörerna hoppas att aktiva medlemmar tar tillfället i akt att lufta sina modeller i den tidiga vårsolen på detta utmärkta fält!

Sten P.

## Segelmodellen "Bris"

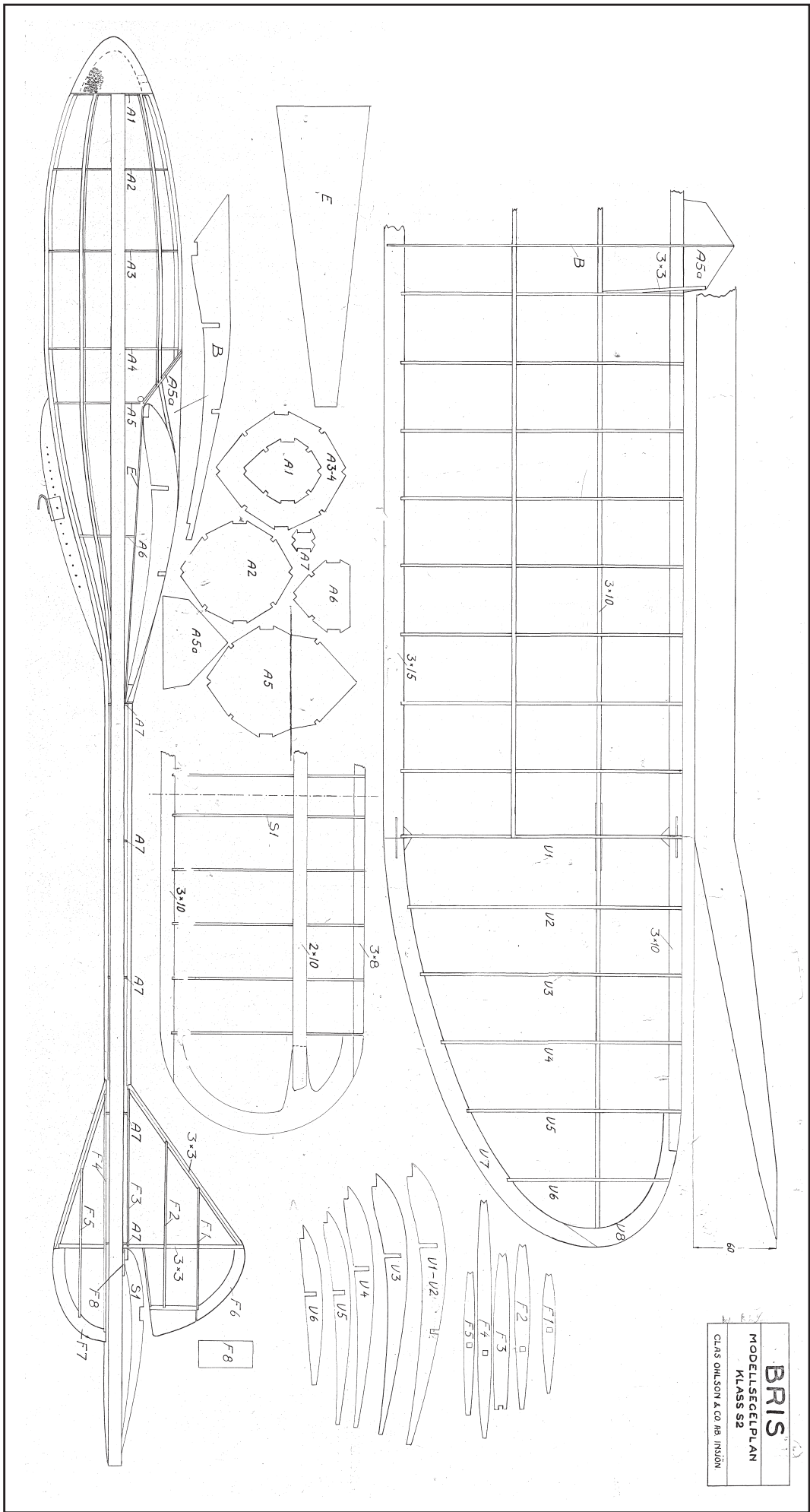
"Bris" är namnet på en tills nyligen okänd (?) S 2:a med en projicerad spännvidd på 146 cm.

Andrea Hartstein hittade i somras såväl fullskalartning som bygginstruktion till modellen, vars upphovsman är okänd.

Byggsatsen såldes i alla fall av Clas Ohlson och verkar vara en typisk 40-talskonstruktion med alla komponenter i hårdträ.

Sten P.





**BRIS**  
 MODELLSEGELPLAN  
 KLASSE S2  
 CLAS OHLSON & CO. AB. INSDJÖ

## Markku Tähkää in memoriam



*Sedan Markku förra sommaren avled har vi fått nedanstående minnesord från Matti Pyykkö. De är översatta och insända av Ingmar Knif, som medger att det är en något annorlunda nekrolog: "Det kunde ju ha blivit en ändlös förteckning över framgångar och meriter, men personligen tycker jag att Mattis skrivelse är lyckad och att Markku på detta sätt kommer oss närmare".*

**Segelmodellmästaren Markku Mikael Tähkää  
F. 9/7 1932 Åbo - D.1/6 2019 Åbo.**

Den första juni 2019 avled Markku i sitt hem till följd av en sjukdomsattack. Av någon anledning hade han nyligen börjat anteckna minnen från den tid då han som en 13-årig son till en trädgårdsmästare på Nummenpakka påbörjade sin långa modellflygkarriär.

### **Markku berättar:**

Vännen Reijo Karelius köpte en gång en modellplansbyggsats. Inte fick han den färdig, men bygget väckte mitt intresse. För hemarbetet med brodern Martti fick vi 20 mk i veckan, om jag minns rätt. Fr.o.m. 1945 gick pengarna för min del till modellflygmateriel medan Martti sparade och satte in på banken.

Min första byggsats köpte jag på Wiklund. Den blev inte färdig, limmet och färdigheten tog slut!

Nästa byggsats köpte jag från Åbo Järnhandel i ett annat hörn av torget. Den kostade betydligt mer. På torget sålde jag grönsaker, som blivit över från lördagen och pappa hade lovat att jag skulle få behålla 10% om jag fick något sålt. Jag sålde allt och gick raka vägen till Järnhandeln för inköp. Det blev en byggsats, som hette "Esa" och som även innehöll en limflaska. Limmet tog man med en sticka och det räckte precis.

"Esa" blev färdig. Det var en segelmodell, alltså en motorlös flyganordning, vars flygförmåga baserar sig enbart på vingens bärkraft. Beklädnadspapprets lim hade knappt hunnit torka innan jag från ytterdörren kastade iväg modellen på dess första flygning. Och nätt flög den – rakt in i taggtråden kring Iso-Rasis kohage. Pappret sprack och limmet var ju slut, så nu behövdes påhittighet! Jag reparerade med flugpapper, sedan jag först skrapat bort kadavren och flög sedan från högre upp i backen. Någon köpte senare min "Esa" och nästa modell i tur blev den något större "Haka". Från den vidtog sedan en arbetsdryg karriär till världsmästerskap och oräkneliga vänskapsband."

Förutom lagmästerskapet för segelmodeller i Belgien 1959, många FM-segrar och mängder dito i mindre tävlingar bör även nämnas en omfattande verksamhet som ledare av modellflygklubbar. Den egentliga huvudklubben var Lennokiikeho Kärpänen i Åbo, där klubbutrymmet fanns på Aurala medborgarinstitut.

Ihågkommas bör också en lång medverkan som Oldtimerveteran, ett värderat SMOS-medlemskap och de årliga resorna till Sverige och OT-SM. Undertecknad har varit Markkus chaufför de senaste sex åren. Under dessa Sverigeresor och tävlingsresor har jag fått ta del av en mängd autentisk modellflyghistoria vid sidan om dagligt prat.

En av alla tiders skickligaste och flitigaste segelmodellbyggare är borta ur vår krets. Markku Tähkääs sportsliga gestalt och hypereleganta segelmodeller ihågkoms ännu i alla världsdelar. Hans sista modell var K. Vuoripalos "Virtaviiva IV", klar för beklädnad med för ändamålet reserverat modellplanssiden av högsta kvalitet.

*Matti Pyykkö  
Markkus lärling och chaufför  
Bilden från Mats Strömberg*

### **RCFF sponsrar SMOS!**

En ansökan om bidrag från RCFF till SMOS/Modellflygmuseet har resulterat i ett bidrag på kr 6000.00, som kommit oss tillhanda i oktober.

Svenska RC-flygförbundet är en parallellorganisation till SMFE, skapad "av nöjesflygare för nöjesflygare" och har idag 1084 medlemmar. RCFFs hemsida nås

på [www.rcflyg.se](http://www.rcflyg.se) och medlemskap, som inkluderar en försäkring, kostar kr 100.00 per år.

I dessa tider med sjunkande medlemstal och dito intäkter är denna donation av stort värde för oss och som redaktör för vår medlemstidning tackar jag å medlemmarnas vägnar för RCFFs generositet!

*Sten Persson*

## Nytt från Danmark

Även om den danska OT-föreningen numera är nedlagd så kan våra danska fränder ståta med ett modellflygmuseum, som kan rekommenderas för dem som besöker vårt grannland. Det är beläget i Stauning på Jylland och på Youtube kan man få en försmak av vad som bjuds: [https://youtube.com/watch?v=NX7-OA8YN\\_8&feature=youtu.be](https://youtube.com/watch?v=NX7-OA8YN_8&feature=youtu.be).

Sedan DMV upphörde har viss osäkerhet rått om framtiden för den danska ritningsbanken, men via vår medlem Karl Erik Widell har besked inkommit om att den åter är tillgänglig. Alla ritningarna har digitaliserats och kan nås på [www.modelflyvningdanmark.dk/tegninger](http://www.modelflyvningdanmark.dk/tegninger).

Sten P.

## TIPS Youtube

För många av våra medlemmar hör Youtube säkert redan till de dagliga betesmarkerna för inspiration till vår gemensamma hobby. Kanske är det till att slå in öppna dörrar, men denna tidnings redaktör vill vara säker på att alla som kan någon gång besökt [www.youtube.com/user/maxfliart/videos](http://www.youtube.com/user/maxfliart/videos) med alla dess filmsnuttar på friflygande modeller, företrädesvis med gummimotor(er) som drivkälla! Att framhäva en av dem framför de övriga är näst intill omöjligt, men ingen bör missa flygningarna med skalamodellen Babcock LC-13. Om denna video ska betraktas som flyg-porr eller flyg-lyrik är upp till betraktaren, men det är i alla fall redaktörens favorit!

Sten P.

---

## Annonser

### Bortskänkes

Välbyggd, sidenklädd vinge till finska S3:an "Ässä X". Byggd av vår f.d. medlem Kurt Sandberg och monterad i bastant jigg. Ritning i skala 1:1 ingår. Endast avhämtning från vårt arkiv i Halmstad efter kontakt med red. Sten Persson, 035-104943.

### Säljes

2 kompletta byggsatser (sryglar utsågade) till Forslins "Scrappy". Ej originalkartong. Pris: 100 kr/st. + porto.  
Timer Tatone D-T Tick Off. Pris 100 kr. + porto.  
Mille, Östersund. E-post: [pro-mille.j@telia.com](mailto:pro-mille.j@telia.com)

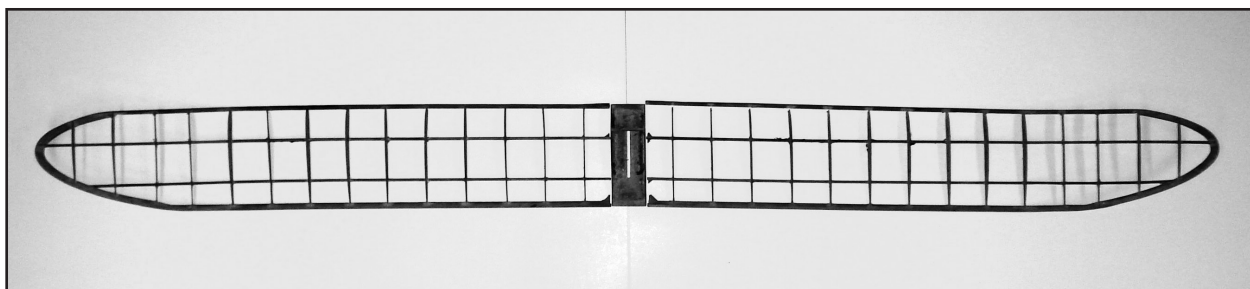
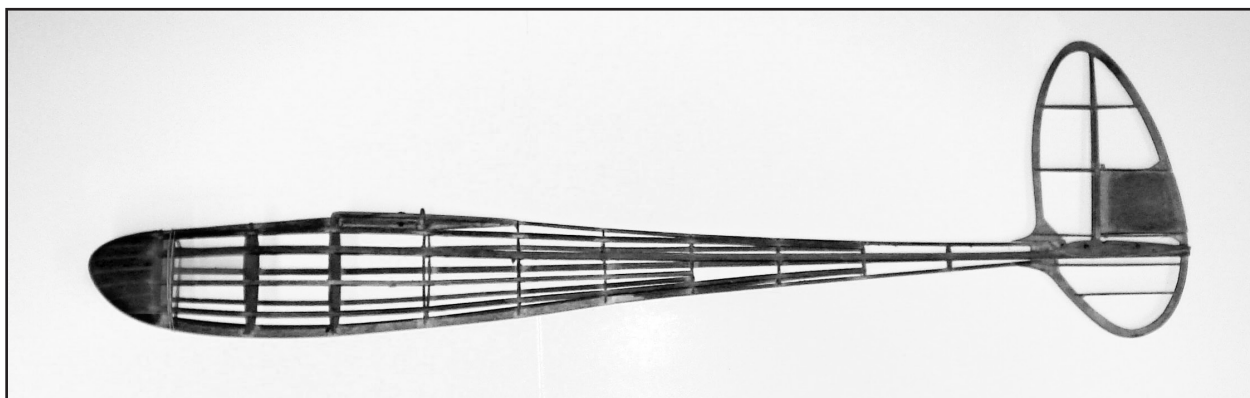
---

## Efterlysning.

Vår medlem Bosse Jansson i Onsala har tagit hand om en träfärdig och mycket gammal (1940-tal?) segelmodell, helt byggd i hårdträ. Spännvidden är c:a 160 cm och modellen lär ha sitt ursprung i Göteborgstrakten.

Bosse har erbjudit sig att donera modellen till vårt museum, men det är i så fall önskvärt att veta mer om den. Red. tar tacksamt emot information, som kan leda till kunskap om modellens identitet och ursprung!

Sten P.





Per Larsson har nyligen byggt "Knasper II" (se Oldtimer nr 3/2018!) och Verons charmiga "Deacon", båda med elmotorer.



Ingvar Nilsson undrar om någon känner till modellen i lådan? T. h Vilén-byggsats till en gummimotordriven Junkers Ju 52, upphittad av Olle Eriksson. Ett tidsdokument i "omöjlig" kristidsmaterial!



Arne Fridén byggde sin gula "Kvirr" efter inspiration från Oldtimer nr 3/2019, men det är egentligen hans andra "Kvirr". Den första byggde Arne på 1960-talet och var, liksom den här visade, försedd med en Cox Pee Wee. Senaste versionen har dock sidroderkontroll via radio.

Boris Borotinskij visar härovan sin pampiga Isaac "Fury" för gummimotor, nu färdig och testflugan. Får vi se den i Bollerup i år?



Per Qvarnströms gummiskärare från Göteborgsfirman Oskar R Carlsson och söner – se artikel på sidan 23!

Nr:1 2020

SPECIALTIDSKRIFT FÖR MODELLFLYGARE

Nästa nummer (2/2020) beräknas utkomma i början av maj.