

MODELLSPORT

FLUG- UND SCHIFFSMODELLBAU

OMV — P. b. b.
Bundesleitung
Wien XII
Ruckergasse 40

Mitteilungs- und
Schulungsblatt des
**ÖSTERREICHISCHEN
MODELLSPORTVERBANDES**

Ständige Mitarbeiter:
Alle Baugruppen
des OMV

Mitteilungen der
Bundesleitung

Die Bundesländer
berichten . . .

•

Aus dem österr.
Modellsport

Auslandrundschau

•

TECHNISCHE ECKE

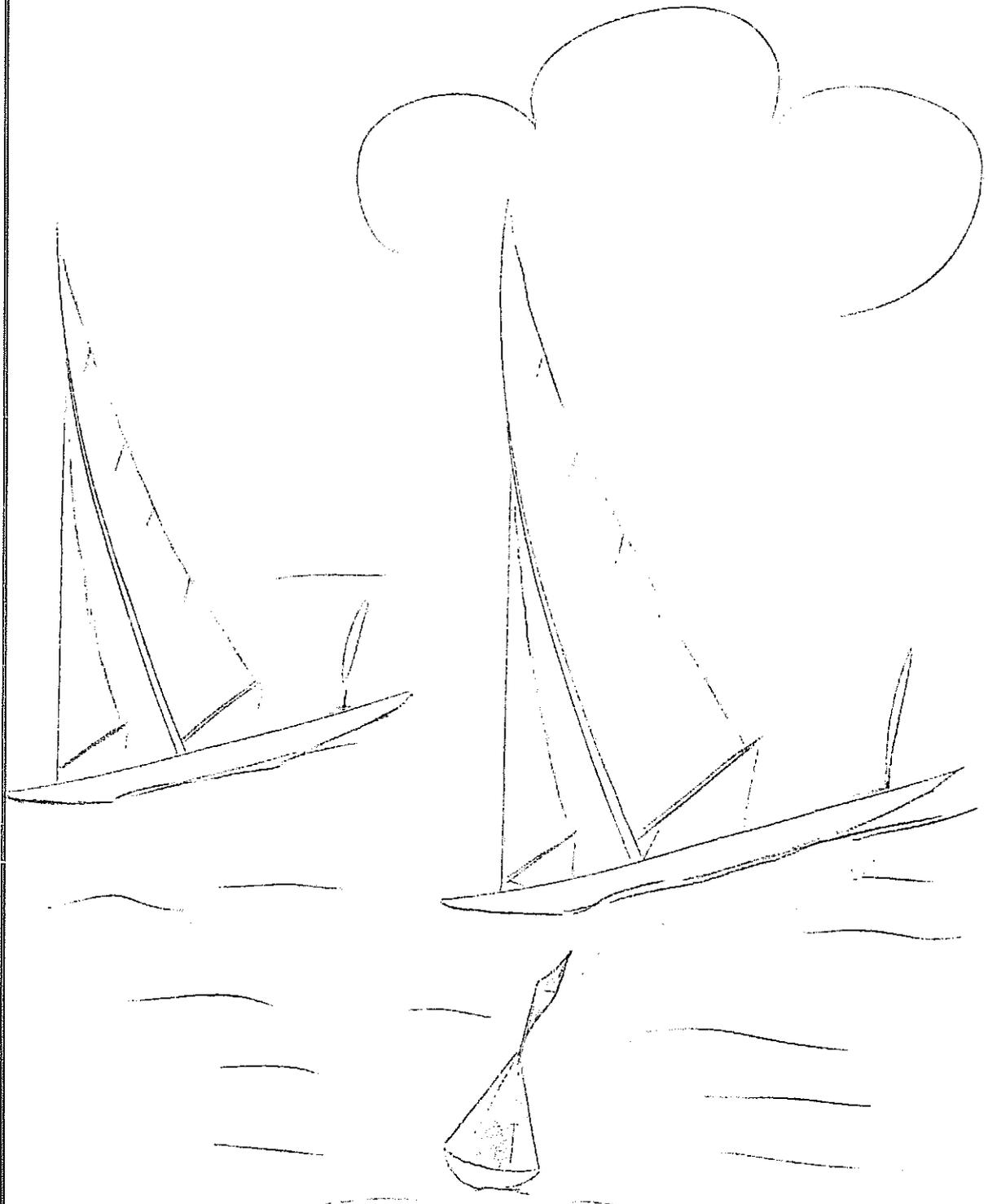
PRAKTISCHE WINKE

•

Materialstelle

•

Briefkasten



5. Jahrgang

1959

7. Juli

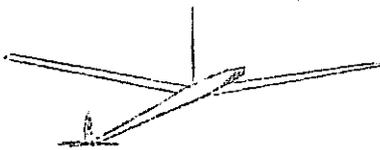
Der ideale Sommersport!

FERIEN !!!!
=====

Eigentlich sollte an dieser Stelle ein anderer Artikel stehen, und zwar unter dem Titel: "Sieg um jeden Preis?", doch wir wollen unsere Nerven nicht unnötig strapazieren, da jetzt die Ferien- bzw. Urlaubszeit ist und den Artikel auf später verschieben. In diesem Sinne wollen wir auch diesmal eine bunte Mischung von Artikeln bringen und diese mit einigen humorvollen Zeichnungen auflockern!

Ich wünsche hiermit allen Lesern eine gute Erholung in den Sommermonaten!

F.CZ.



So läßt sich's leben!

GRUPPENBERICHTE:

"Wettbewerb um den Pokal des ASV-Puch-Ikaros"

Am 21.6.1959 in Zeltweg.

Am Sonntag, den 21.6. wurde der in der Mai-Nummer ausgeschriebene Wettbewerb des ASV-Puch-Ikaros für F/3 (A/2)-Segler ausgetragen.

Der Austragungsort war der Flughafen Zeltweg, der sich immer mehr zu einem "Mekka" der steirischen Modellflieger entwickelt. Hier wollen wir gleich die Torwache lobend erwähnen, die diesmal von der Fliegertruppe war und uns anstandslos passieren ließ.

Teilgenommen haben 19 Modellflieger aus 6 Gruppen, also 6 Teams. Es waren dies die Gruppen: Birkfeld, Feldbach, Liezen, Judenburg, St.Margarethen und selbstverständlich die veranstaltenden Grazer. Welche würde nun den Pokal gewinnen? Das Wetter war für einen Seglerflugwettbewerb sehr günstig; bedeckt, fast windstill, ab und zu ein Lüftchen mit ein bis 2 m/sec. und eine Temperatur um 20 Grad.

Als wir ankamen war schon alles vertreten und fleißig beim letzten Einfliegen. Um Punkt 9 Uhr wurde der Wettbewerb mit einer Begrüßungsansprache des technischen Leiters der Grazer, SBASCHNIGG, eröffnet. Nach Einweisung der Teilnehmer wurde 10 Minuten später der Start freigegeben und der erste Durchgang begann mit Elan. Die ersten einlaufenden Zeiten waren nicht sehr hoch. Burgstaller bremste sein Modell aus ca. 30 m Höhe herunter, mit einer Zeit von 161". Sein Kollege HIRSCH ließ sich nicht lumpen und machte denselben Spaß mit 162 sec. nach, nachdem er uns einen seiner rasanten Starts vorgeführt hatte. (Der Vogel legt dabei fast die Ohren an, aber das fast ist wichtig!) LEX war auch einer von den schnellen "Bremsern"; ob hier aber nicht doch das mitgebrachte "Ribiselwasser" schuld war? Um halb zehn kam Heinz Fenz aus Graz an. Er hatte natürlich auch wieder einige Abenteuer hinter sich. So kam er nach Krankenstand und durchbauter Nacht, nachdem er noch einen Zug verpaßte und die letzten 30 km per "Rollerstop" zurückgelegt hatte, doch rechtzeitig mit seinem neuen Modell beim Wettbewerb an. Einige Regentropfen konnten der guten Laune auch keinerlei Abbruch tun. Das einzige Max. des ersten Durchganges erzielte Köck, nach einem Start a la Hirsch. Man sieht, die zwei sind von der selben Gruppe.

Der zweite Durchgang begann um 9.50 Uhr. Hier kam auch die Sonne hinter den Wolken hervor. Es war interessant zu beobachten, daß in diesem Durchgang die meisten Absauffer waren. Köck erreichte wiederum als einziger ein Max. Sonst verlief der zweite Durchgang ohne besondere Höhepunkte und so ging es in die dritte Runde, die um 10.35 Uhr begann.

Köck konnte sein drittes Max. buchen und lag somit weiter an der Spitze und ein Sieg schien ihm bereits sicher; doch man soll keine voreiligen Prognosen stellen. Haiden junior schimpfte wie ein Rohrspatz, da er bisher lauter Fehlstarts gebaut hatte und nun plötzlich einen guten Flug hinlegte. Seine weiteren Durchgänge

waren dann aber auch wieder müde. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, daß der Kerl für seine Jugend viel zu nervös und ehrgeizig (jähzornig?) ist und ihm die nötige Ruhe fehlt. Warum aber gar so aufgereggt? Es geht ja nicht um den Kopf! Auf diese Tour ist nämlich nichts zu erreichen!!!

Der vierte Durchgang begann um 11.10 Uhr. Hier zeigte Keinrath, daß auch er die Thermikbremse vorzeitig auslösen kann. Der bisher führende Köck hatte einen Absauser, doch stand die Partie für ihn noch nicht allzu schlecht.

Als der fünfte und letzte Durchgang um 11.45 Uhr begann, setzte ein leichter Platzregen ein und sofort wurde ein Haufen Fehlstarts angemeldet. Pfui, schämt Euch! Es war doch nur ein besseres "Nebelreißen"!! Zum Glück war der Guß nach 5 Minuten zu Ende und es ging in alter Frische weiter.

Fenz hatte wieder Sehnsucht nach der Alm bekommen und zündete seine Glimmschnur nicht an. Prompt flog auch das Modell auf und davon, doch hatte er noch Glück und nach ca. 10 Minuten fiel es noch vor den Bergen aus der Thermik und kam herunter. Ein mehrstündiger Marsch blieb ihm diesmal erspart.

Der fünfte Durchgang war für die Teilnehmer, trotz des kleinen Feldes, spannend wie schon lange nicht, da keiner genau wußte, wie seine vorläufige Plazierung stand und außerdem ging es ja um die Wurst, pardon, den Pokal. Als Köck nochmals einen Absauser hatte, war alles drin, Rund um den Platz standen nun die Gewitter und es war ein interessantes Schauspiel, wie diese um den Platz kreisten und uns in der Mitte verschonten. Es wurde dadurch aber die Luft über dem Platz nun auch ganz schön turbulent und den wohl tollsten Flug zeigte Sackl mit seinem Modell. Es führte die möglichsten und unmöglichsten Kapriolen in der Thermik auf und hielt sich genau für ein Max. Dabei drehte es Steilkreise und ca. 5m Durchmesser und es ging auf und ab wie in einem Fahrstuhl, mal 5 m hoch, dann wieder 30 m usw. Genau nach 3 Minuten war dieses Schauspiel zu Ende. Keiner hätte so etwas für möglich gehalten. Es war dies auch einer der letzten Flüge und um 12 Uhr 55 wurde der Wettbewerb beendet. Eine Verlängerung auf mehrere Durchgänge wurde angesichts der drohenden Unwetter nicht mehr durchgeführt. Es wurde nun schnell eingepackt und ab ging die Post. Im Gasthaus wurde nach einer gehörigen Stärkung um 13.30 Uhr die Siegerehrung vorgenommen. Sbaschnigg hielt eine Schlußansprache und dankte den Teilnehmern für ihren Einsatz, dann gab er die Ergebnisse bekannt und Obmann ENGLER konnte den Siegern die Plaketten, Urkunden, und den Pokal überreichen. Der Pokal fiel an die St. Margaretenener. Hiermit war der Wettbewerb offiziell abgeschlossen.

Aufgefallen sind uns: Die rasanten Starts von Hirsch und seinen Trabanten; weiters die Keulen an den Modellen von Sackl; die extrem kurze Nase am Modell von Köck und als Besonderheit der Rumpf des Modelles von Pötz; es ist dies ein geradegebogener "hula hoop" (Hula Reifen) aus Plastik und obwohl dieser sehr elastisch war, flog das Modell sehr gut.

Es wäre noch zu sagen, daß der Wettbewerb in kameradschaftlicher Weise und ohne Hast ausgetragen wurde. Es war so ein richtiger erholsamer Sonntagvormittag, ohne Lärm, schönen Flügen ohne weite Verletzung der Modelle. So etwas sollte öfters durchgeführt werden!

Nun noch die offiziellen Ergebnisse:

Mannschaftswertung: 1. St.Margarethen (Pokalgewinn)
2. Feldbach
3. Birkfeld
4. Judenburg
5. Graz
6. Liezen

Einzelwertung: 1. Hirsch Bernd, St.Margarethen
2. Gallowitsch August, Feldbach
3. Köck Manfred, St.Margarethen

Jugend
Pötz Franz
Knoll Karl
Haiden Klaus

Leistungen:

1. Hirsch Bernd	St.Margarethen	162	130	180	133	174	779
2. Gallowitsch Aug.	Feldbach	105	165	171	90	180	711
3. Köck Manfred	St.Margarethen	180	180	180	77	74	691
4. Burgstaller Joh.	St.Margarethen	161	111	87	180	145	684
5. Fenz Heinz	Graz	128	66	127	180	180	681
6. Keinrath Hans	Feldbach	94	47	177	180	180	678
7. Lex Johann	Judenburg	162	61	180	180	85	668
8. Sackl Karl	Birkfeld	118	58	180	120	180	656
9. Pötz Franz	Birkfeld	51	171	180	136	104	642
10. Glaser Gerhard	St.Margarethen	80	135	180	141	95	631
11. Geitner Heinz	Liezen	118	82	105	102	95	502
12. Mittendrein Hel.	Graz	51	180	70	79	96	476
13. Kleinmeier Mich.	Feldbach	65	139	67	98	66	435
14. Omischl Karl	Birkfeld	41	74	92	140	75	421
15. Peßr Kajetan	Liezen	107	93	84	112	82	418
16. Knoll Karl	Judenburg	101	60	70	65	102	398
17. Auer Thomas	Liezen	76	73	60	31	147	387
18. Damm Albrecht	Judenburg	80	88	25	80	108	381
19. Haiden Klaus	Graz	3	--	144	27	35	209

REKORDMELDUNGEN:

Bewerber: Kragl Josef, St. Valentin

Art des Rekordes: F/3 (a/2) Segler, 6 mal Maximum binnen
50 Minuten

Tag und Fluggelände: 7. Mai 1959, St. Valentin, Langenhart

Flugleistung: 6 Maxima von 9.50 - 10.40 Uhr

Leistungsprüfer:
Fenz Hugo (Nr. 2052)

Zeuge:
Zimmermann H.

Modell: Vollbalsasegler

Daten: F/F 29,9 qdm F/H 4 qdm
 F/tot 33,9 qdm
 b 2040 mm b 520 mm
 t 150 mm t 85 mm

Seitenlw. 0,6 qdm L 1130 mm

Die Maxima wurden nicht fortlaufend geflogen. Es waren noch 3 Flüge dazwischen, die die Zeit nicht erreichten. Ich bin gerannt, daß die Sohlen geraucht haben.

(Anmeldung des Rekordes über Landes- an Bundesleitung! Skizze des Modelles lag nicht bei Anm.d.Red.)

Bewerber: Johann Sbaschnigg, ASV-Puch-Ikaros, Graz

Art des Rekordes: Wakefield - 6 mal Max binnen 100 Minuten.

Tag und Fluggelände: 25.1.1959, Flughafen Graz-Thalerhof

Flugleistung: 6 Maxima von 8,45 - 10,15 Uhr.

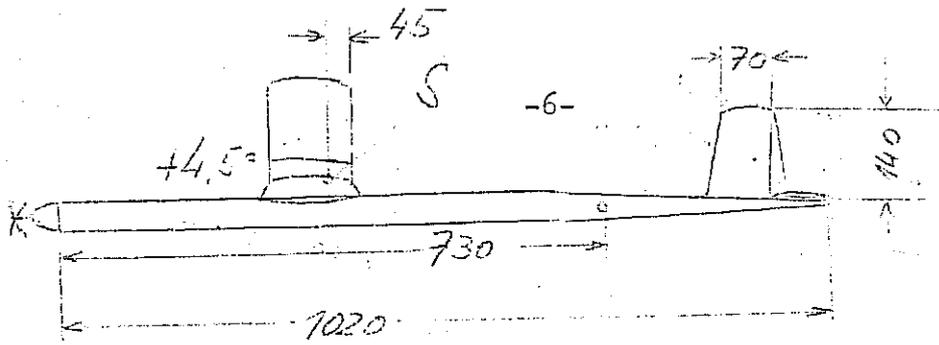
Wetter: Temperatur von - 2 Grad bis + 3 Grad, heiter, Wind 3-4 m/sec.

Zeitnehmer:
Mittendrein Helmut

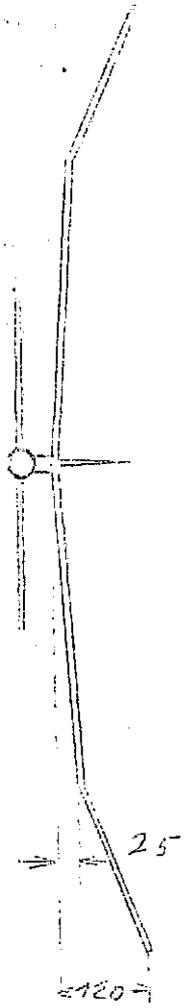
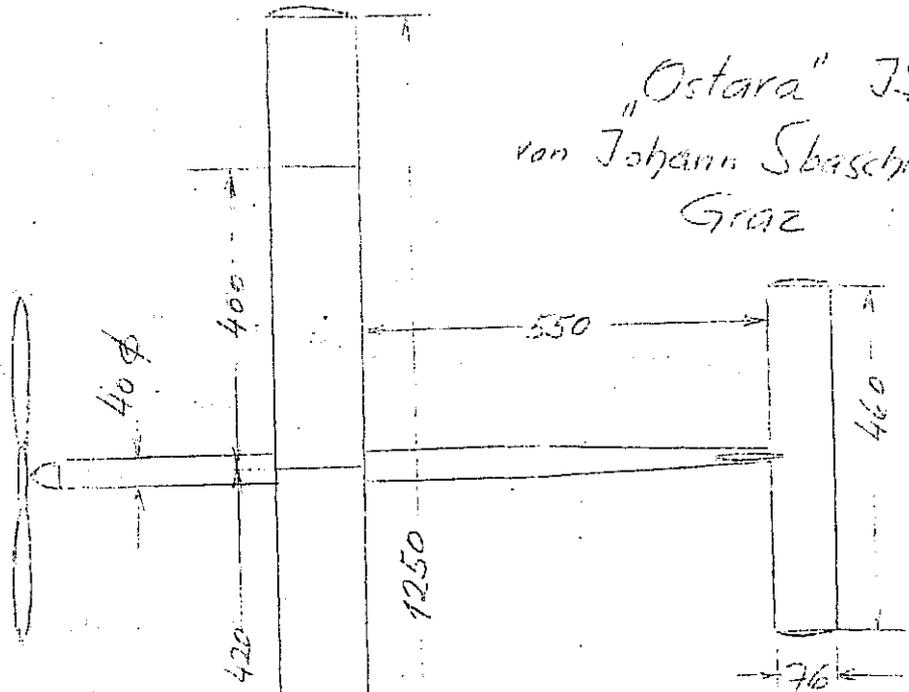
Zeugen:
Kropf Johann, Fenz Heinz,
Maurer Othmar

Start	Flugzeit	Kraftflug	allein	Umdrehungen
1	223	50		470
2	201	54		500
3	229	60		540
4	192	43		450 neuer Strang
5	180	55		525
6	237	56		500

Skizze Modell umseitig.



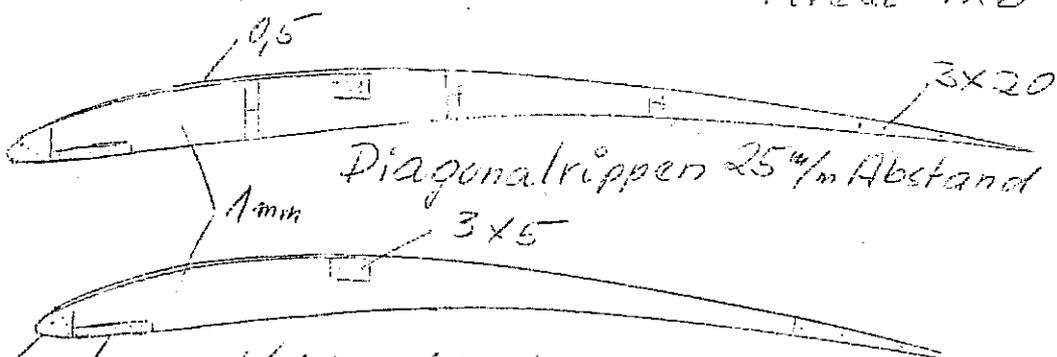
"Ostara" JS7
 von Johann Sbaschnigg
 Graz



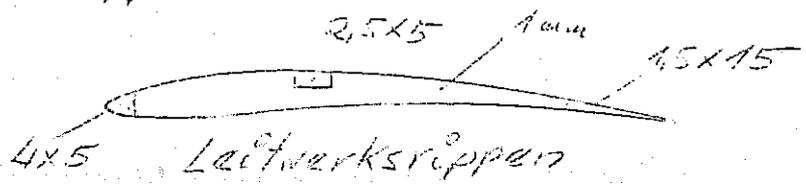
Luftschraube:
 ϕ 480 $\frac{1}{4}$ m
 St. 530 $\frac{1}{4}$ m
 Blattbreite 45 $\frac{1}{4}$ m \rightarrow 120

Tragfläche: 15,24 dm²
 Leitwerk: 3,6 dm²
F/total: 18,86 dm²
 Gewicht: 235 g
 Motor: 12 Stränge
 Pirelli 1x6

M = 1:10
 & 1:1



5x5 1,5x10 Knick und Endrippen

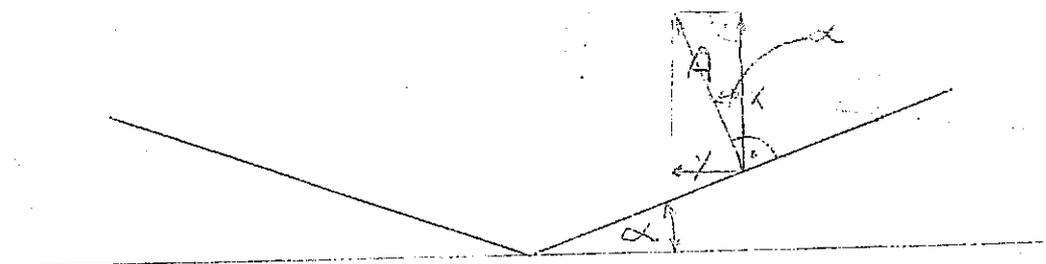


T E C H N I K :

V-Form = Auftriebsverlust.

Es dürfte wohl jedem Modellflieger bekannt sein, daß durch die Vergrößerung der V-Form eines Flugmodelles, bei gleichbleibender Flächenprojektion, der Auftrieb abnimmt. Gewiß wird es so manchen interessieren, wie groß dieser Auftriebsverlust nun eigentlich ist. Da die Berechnung sehr einfach ist, will ich sie hier anführen. Für die mathematisch weniger versierten, habe ich die gebräuchlichsten Fälle berechnet und in einer Tabelle zusammengestellt.

Die Richtung des Auftriebes ist bekanntlich senkrecht zur Tragfläche, liegt die Tragfläche waagrecht, dann wirkt der Auftrieb also genau nach oben und wird 100 %ig ausgenützt. Sind die Flächen aber in V-Stellung, so wirkt er nicht mehr genau nach oben, sondern etwas nach der Seite (nach "innen", zum Rumpf hin). Nehmen wir einen bestimmten Auftrieb "A", so sieht die Sache folgend aus:



Die Auftriebskraft "A" können wir in 2 Komponenten zerlegen: eine kleinere Y, die waagrecht nach "innen" und eine größere X, die senkrecht nach oben wirkt. Uns interessiert nur die Komponente X, die den tatsächlichen Auftrieb nach oben darstellt.

Bei einer V-Form von α Grad, schließen auch A und X den Winkel L ein (Normalwinkel).

Wir können also schreiben:

$$\cos \alpha = \frac{X}{A}$$
$$\underline{\underline{X = A \cdot \cos \alpha}}$$

d.h. der Auftrieb wird im selben Maße kleiner, in dem der der Kosinus des V-Formwinkels kleiner wird; oder mathematisch: Um den Auftrieb in prozenten zu bekommen, müssen wir also nur den Kosinus des V-Formwinkels nachschlagen (den Zahlenwert, nicht den Logarithmus!)

z.B.: bei 11 Grad V-Form:

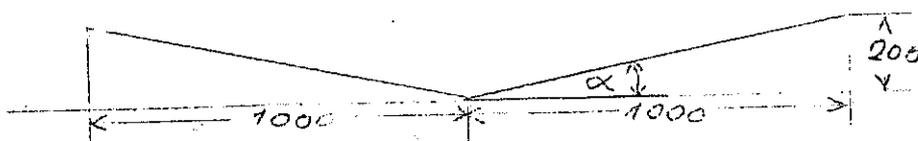
cos 11 = 0,982, d.h.: bei 11 Grad V-Form sind nurmehr 98,2 % des von der Tragfläche gelieferten Auftriebes für uns wirksam.

Da wir aber gewohnt sind, die V-Form in % anzugeben, müssen wir sie in Grade umrechnen.

Nehmen wir z.B. 10 % V-Form an:

$$\text{tg } L = \frac{200}{1000} = 0,2$$

$$\underline{\underline{L = 11^{\circ} 19'}}$$



Nun eine Tabelle für 5 - 15 % V-Form:

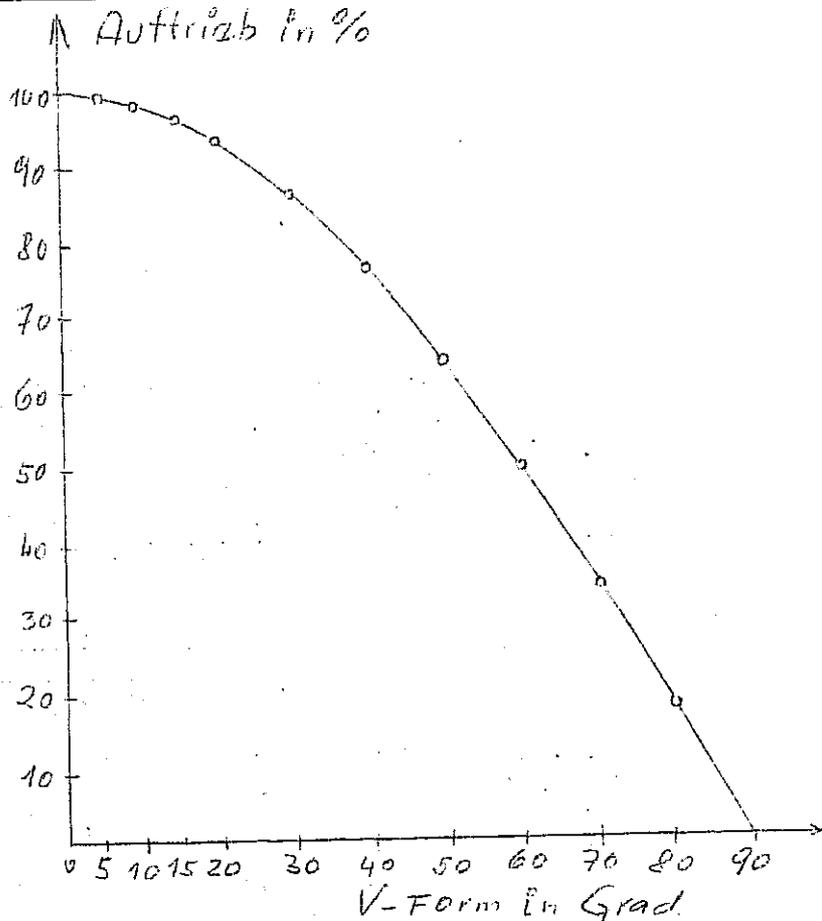
V-Form in %	V- Form in °	Auftrieb in %
5 %	5° 43'	99,5 %
6 %	6° 51'	99,3 %
7 %	7° 58'	99,0 %
8 %	9° 05'	98,7 %
9 %	10° 12'	98,4 %
10 %	11° 19'	98,1 %
11 %	12° 24'	97,7 %
12 %	13° 30'	97,2 %
13 %	14° 35'	96,8 %
14 %	15° 39'	96,3 %
15 %	16° 42'	95,8 %

Z.B.:

bei 10 % V-Form (das entspricht 11° 19') haben wir 98,1 % nützlichen Auftrieb.

In dem nebenstehenden Diagramm sehen wir die Auftriebskurve. Bei ca. 15 Grad V-Form wird's also allmählich unrationell!

Diese Erkenntnis ist freilich nicht von weltumstürzender Bedeutung, aber es mag vielleicht für manchen doch ganz interessant sein, einmal zu wissen, wieviel Auftriebsverlust man bei Vergrößerung der V-Form eigentlich einstecken muß.



Die Luftschraube für das Wakefieldmodell:

Sbaschnigg Johann.

Der Bau eines Gummimotorflugmodelles bereitet wohl vielen Modellfliegern deshalb Schwierigkeiten, weil sie für das gebaute Flugmodell nicht die richtige Luftschraube selbst konstruieren und herstellen können.

Für die Konstruktion einer Luftschraube sind folgende Größen erforderlich:

1. Durchmesser D (halber $D = \text{Radius} = r$)
2. Steigung St
3. Blattbreite b
4. Profil des Blattes.

Die Konstruktion:

Zuerst ermitteln wir den Steigungswinkel. Wir tragen den Radius der Luftschraube auf, zeichnen am linken Ende einen rechten Winkel und tragen auf diesen die Steigung, geteilt durch zwei π auf. ($St : 2 = H; 2 \pi = 6,28$). Die Verbindung einzelner Schnittpunkte der Luftschraubenhälfte mit dem Endpunkt der Senkrechten ergibt die den Schnitten zugeeigneten Steigungslinien (Skizze). Normalerweise wird nun die Draufsicht und dann die Seitenansicht gezeichnet. Für eine Verleimung der Luftschraubenblätter auf der Helling ist es besser, wenn man zuerst die wirkliche Blattform (in die Ebene abgewickelt) zeichnet. Werden dann die Blattbreiten 1 - 5 auf den dazugehörigen Steigungslinien aufgetragen, so ergeben sich aus der senkrechten Projektion auf den Radius, die Maße für die Drauf- und Seitenansicht. Die Seitenansicht läßt sich in verschiedener Art ausführen. Skizze 1 zeigt 3 Beispiele.

Die Herstellung:

Die meisten Wakefieldflieger schnitzen ihre Luftschrauben aus einem vollen Balsa- oder Lindenblock. Heute soll eine sparsamere Methode gezeigt werden und zwar wie man die Luftschraubenblätter aus dünnen Balsabrettchen über einer Helling herstellt.

Diese Methode hat einige Vorteile:

1. Ist sie billig, man braucht für eine Luftschraube nur ein Balsabrettchen 0,8 mm.
2. Größere Bruchsfähigkeit, da weniger Splittergefahr.
3. Ist die Helling einmal angefertigt, so können jede Menge Luftschrauben darauf angefertigt werden.

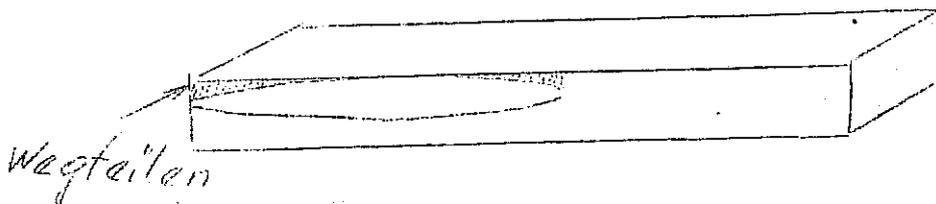
Ich habe schon über ein Dutzend Luftschrauben mit gutem Erfolg auf diese Art hergestellt. Franz Czerny hatte bei seinen Bundessiegermodellen auch Luftschrauben der beschriebenen Art; und diese haben sich bestens bewährt.

Zur Herstellung benötigen wir:

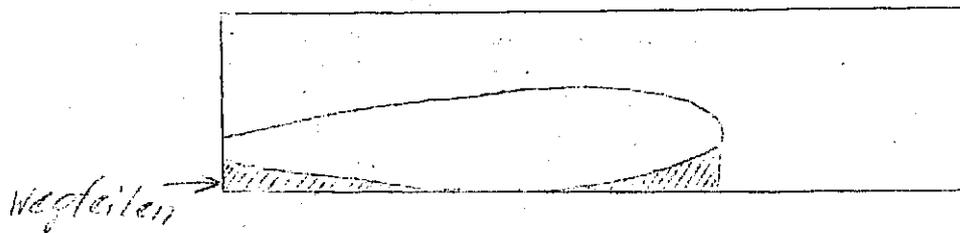
Balso 0,8 mm hart, einen Weichholzklotz für die Helling, etwas dünne Seide, Perlon, Nylon oder dergleichen, 1 mm Sperrholz und Kaltleim (Mowicoll) zum Verleimen.

Aus dünnem Karton oder 1 mm Sperrholz fertigen wir Schablonen von der wirklichen Blattform, sowie von der Draufsicht und Seitenansicht an.

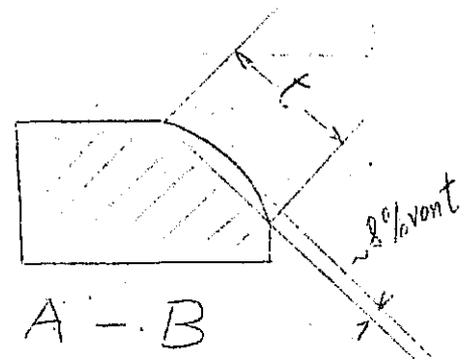
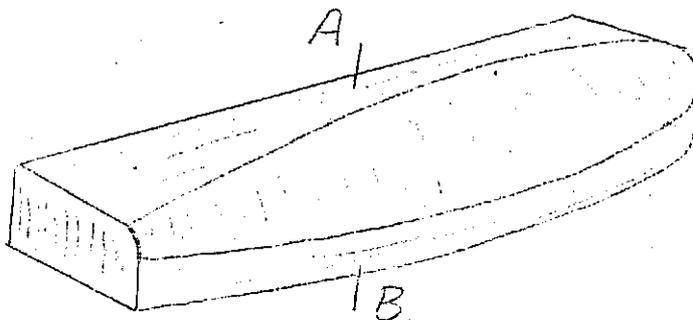
Auf einen Weichholzklotz zeichnen wir nun mit Hilfe der Schablone die Seitenansicht auf. Der Klotz soll länger als das zu bauende Blatt sein, damit man ihn in den Schraubstock einspannen kann.



Auf der oberen Seite wird nun das überflüssige Material bis zum Anriß weggeraspelt. Genauso wird die Draufsicht behandelt.



Anschließend wird die Oberseite der Schablone ausgearbeitet, wobei besonders auf die Größe der Wölbung zu achten ist.

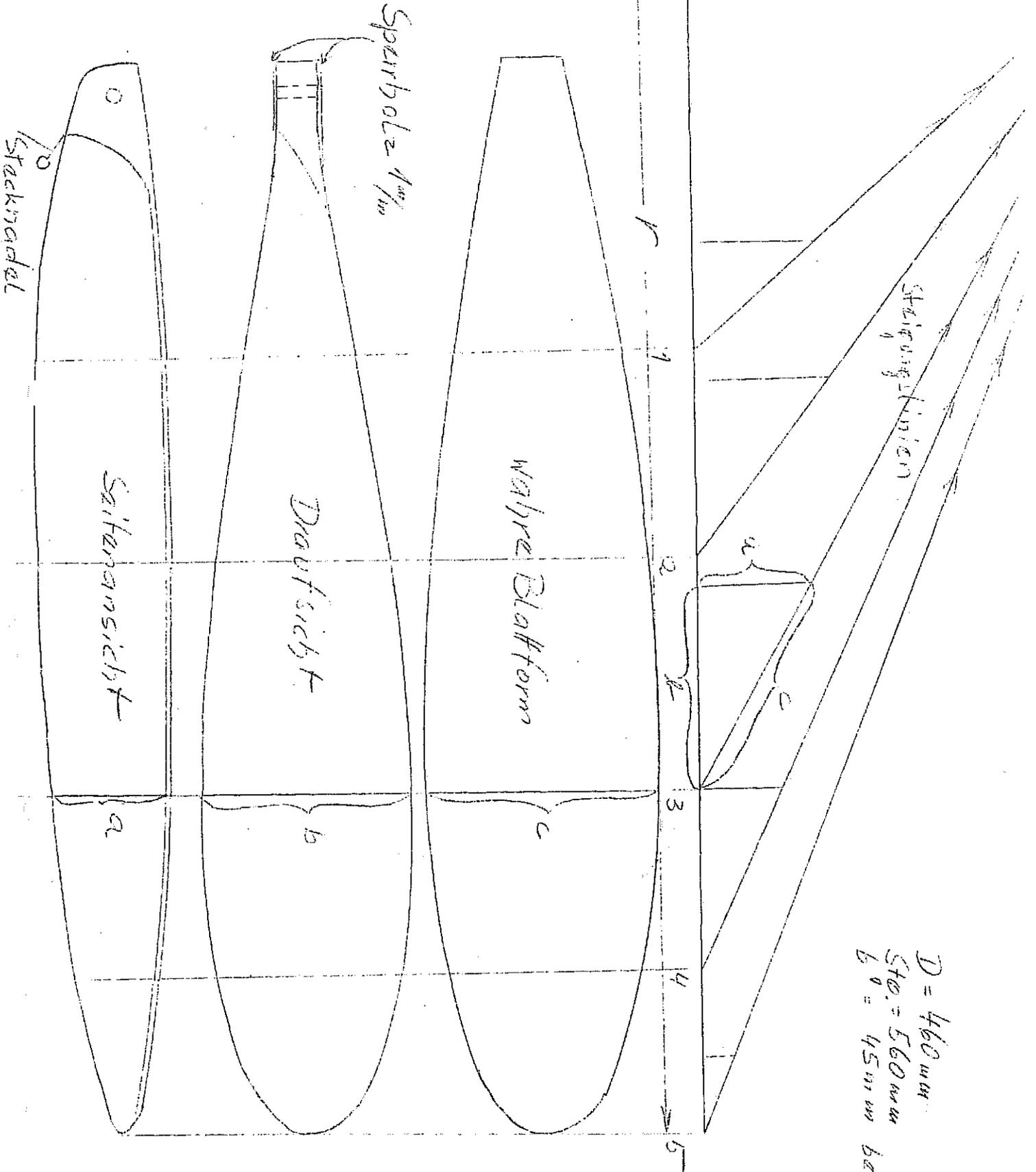


Die Helling wird nun noch fein geschliffen mit Nitrolack lackiert und mit Rizinusöl leicht geölt.

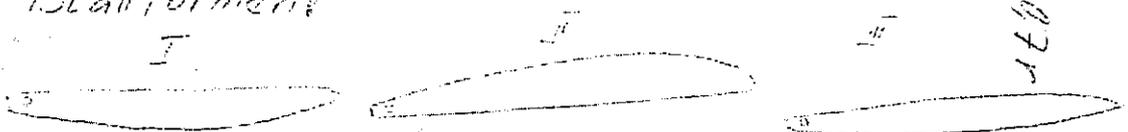
Fortsetzung folgt!

Luftschaubankonstruktion

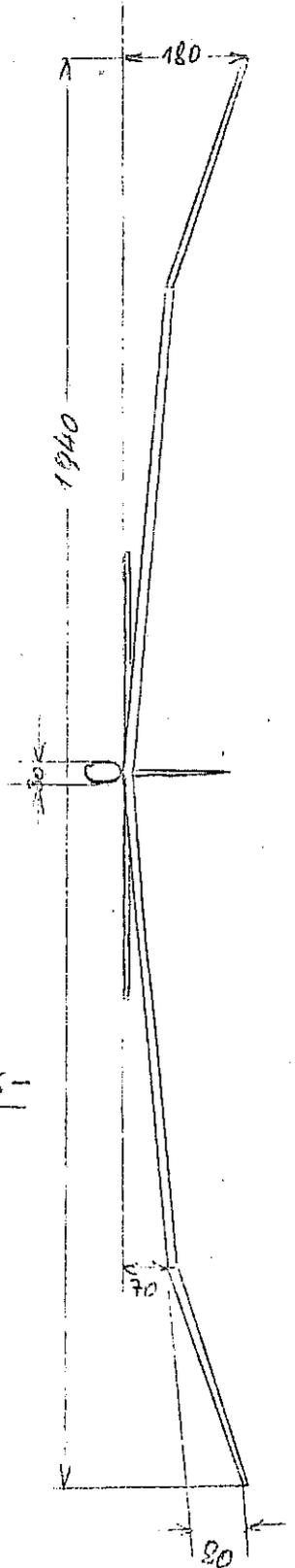
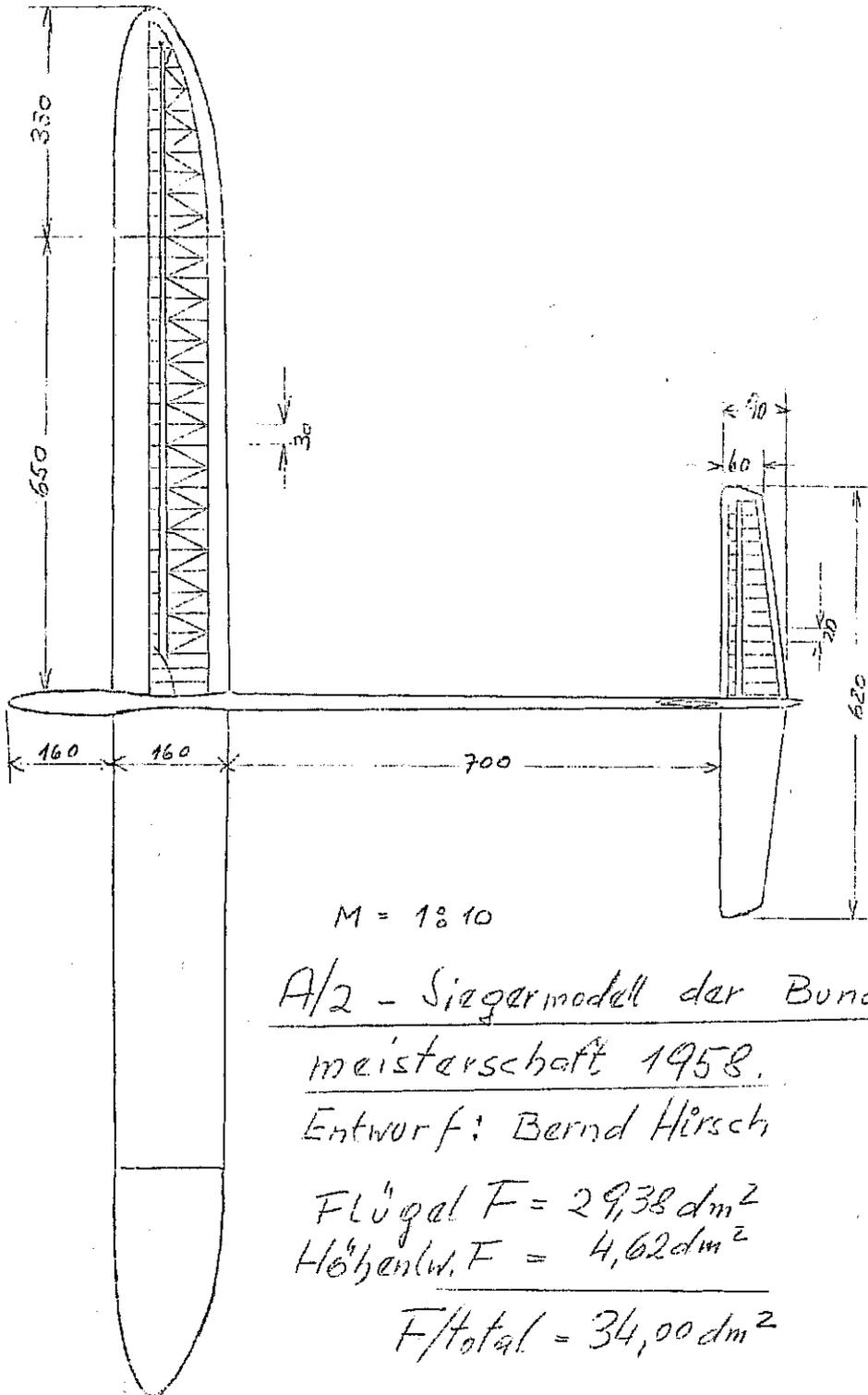
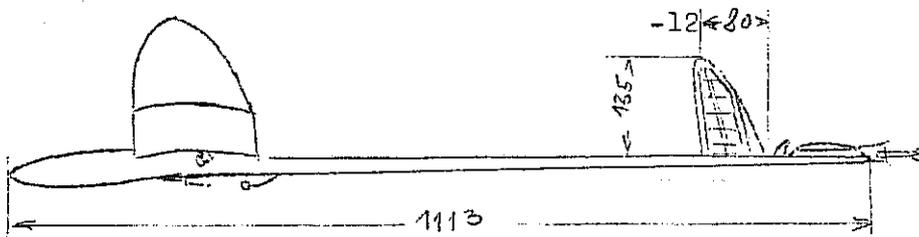
-11-



Skizze Blattformen



$D = 460 \text{ mm}$
 $Sto. = 560 \text{ mm}$
 $b^0 = 45 \text{ mm}$ bei $0.7r$



M = 1:10

A/2 - Siegermodell der Bundes-
meisterschaft 1958.

Entwurf: Bernd Hirsch

Flügel $F = 29,38 \text{ dm}^2$
Höhenleitw. $F = 4,62 \text{ dm}^2$

$F_{\text{total}} = 34,00 \text{ dm}^2$

Einstell. Flügel = 0°

Profile d. Flügels u. Höhenleitw. von

R. Lindner aus "Flugmodellbau" № 12/1956.

V E R S C H I E D E N E S :

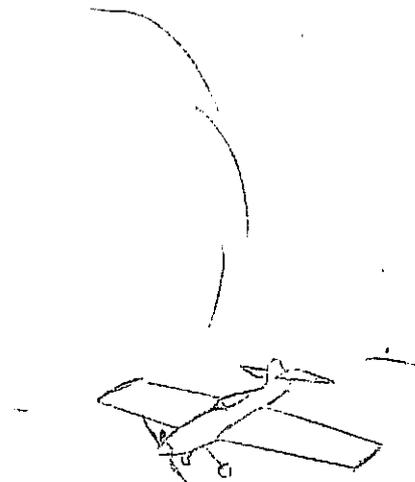
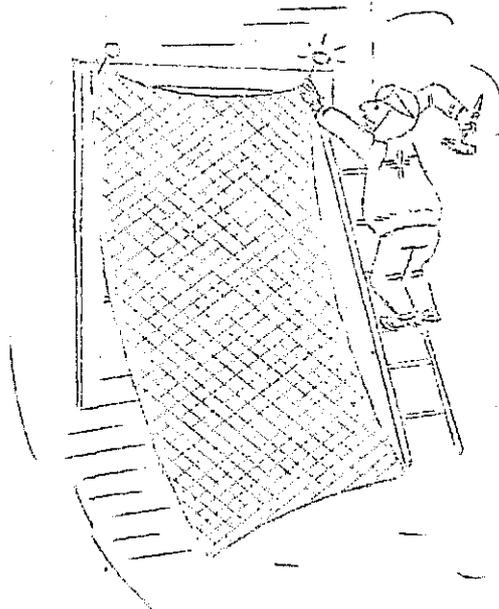
P r o t o S p e e d :

Heute möchten wir Euch mit einer Klasse bekannt machen, die in USA sehr an Boden gewinnt und eine Verbreitung erfahren hat; ähnlich dem Hula Hoop. Es ist dies nicht so sehr erstaunlich, da diese Klasse sehr einfache Regeln hat. Proto Speed bedeutet Geschwindigkeitsflug mit Prototypen.

Nun zu den Baubestimmungen: Die Wichtigsten sind: Die Modelle müssen flugzeugähnlich sein; Mindesttragflächeninhalt, wobei nur die Tragfläche gemeint ist; 125 Quadratzoll; das sind rund 7 Quadratdezimeter; ein festes Fahrwerk; Motor max. 5 ccm; einen verkleideten Motor und einen Führersitz bzw. Führerkanzle. Außerdem sollen die Modelle farbenfreudig lackiert sein. Die Vorschriften sind also ähnlich unseren Mannschaftsrennern. Interessant wird es aber erst beim Fliegen. Die Modelle werden über eine Meile gestoppt und zwar mit stehendem Start. Das sind 14 Runden an 60 Fuß langen Leinen (ca. 18 m). Nach der ersten Runde muß der Arm (Handgelenk) in eine Gabel gelegt werden. Wir sehen also es ist eine Mischung aus Mannschaftsrenner und Geschwindigkeitsfliegen. Die erreichten Geschwindigkeiten liegen um 120 km/h. Dies erscheint nicht allzuviel doch liegt die reine Fluggeschwindigkeit bei ca. 160 km/h, man darf nicht vergessen, daß ja auch die Anlaufzeit schon mitgestoppt wird. Die Modelle sind verhältnismässig leicht zu bauen, doch muß auf eine gewisse aerodynamische Durchbildung auch Wert gelegt werden. Besonders wichtig ist auch, daß diese Modelle nicht zu schwer werden.

Es wäre dies unserer Meinung nach eine Klasse, die sich besonders für Anfänger im Fesselflug eignen würde, da sie nicht schwer zu fliegen ist (eventuell mit kleineren Motoren). Auch die Gabel bereitet keine Schwierigkeiten. Bei Trainingsflügen kann man einen abgesägten Besenstiel oder dergleichen benutzen.

F.CZ.



freundl. Genehmigung "Flying Models"

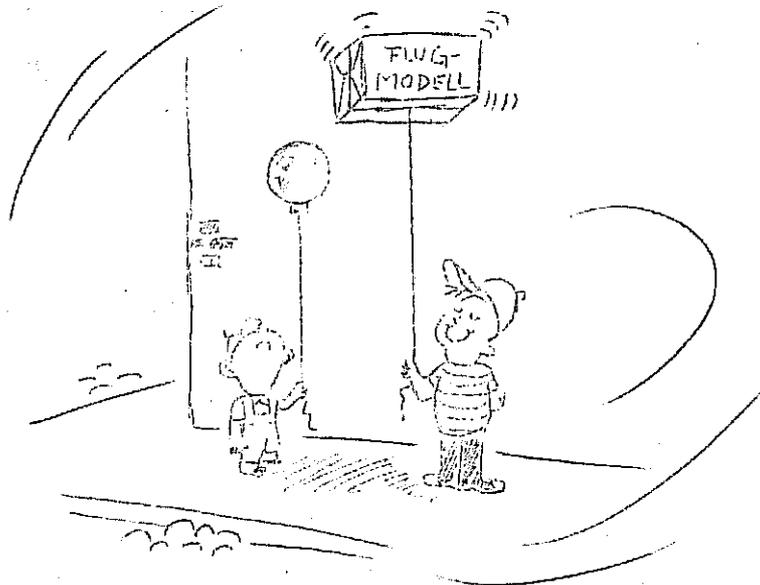
Eine Kontrollliste für ferngesteuerte Modelle:

Bei allen Großflugzeugen werden vor Beginn eines Fluges, bzw. neuen Flugtages sämtliche Funktionen vor dem Start überprüft. Warum also sollte man dies nicht bei einem relativ teureren Flugmodell, wie es die funkferngesteuerten Modelle darstellen, auch eine Überprüfung vor dem Start durchführen? Bei so einer Überprüfung geht man am besten immer in der gleichen Reihenfolge vor und gewinnt so eine gewisse Routine, daß es einem sofort auffällt, wenn man etwas vergessen hat. Die als Beispiel angeführt "Check list" ist bei weitem nicht vollständig, sie soll aber auch nur eine gewisse Anregung geben. Eine eigene Liste wird sich jeder Modellflieger zu seinem Modell passend selbst anlegen. Hier nun die Liste, die der "Pilot" vor dem Start überprüfen sollte:

1. Batterien - (Spannung-Volt, Anschlüsse)
2. Zelle - (auf Verzüge, Brüche etc.)
3. Anlagen.- (Prüfe den Empfänger, alle Kontakte und sichere sie, Servos, Schaltstern, Tank, Treibstoffschlauch, Motor und Befestigungsschrauben)
4. Zusammengebautes Modell - (Einstellungen, Einstellwinkel-differenz, Gummibänder, Ruder (Neutralstellungen)).
5. Starte Motor und prüfe alle Steuerfunktionen bei laufendem Motor.

Es empfiehlt sich diese Prüfungen gewissenhaft durchzuführen, sie kosten zwar ein wenig Zeit, doch lohnt sich das bestimmt, wenn dadurch das Modell heil zur Erde zurückkommt.

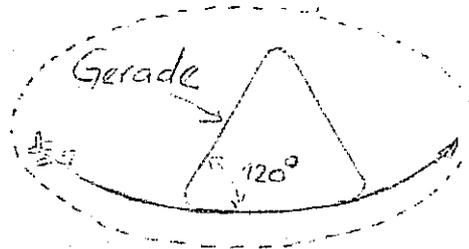
F.CZ.



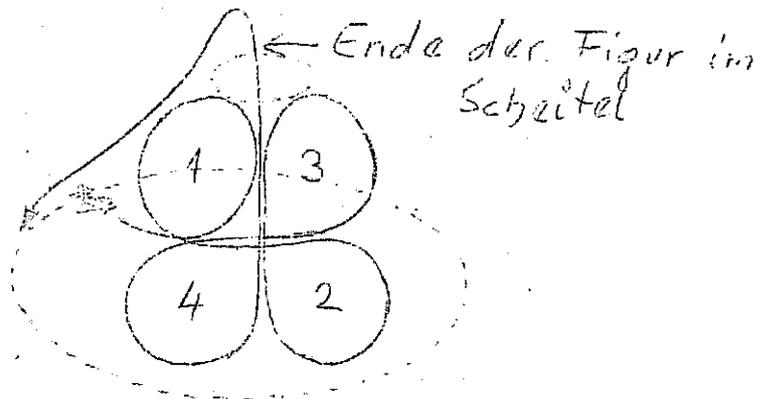
Mit freundlicher Genehmigung aus "FLYING MODELS"

Auf besonderen Wunsch bringen wir die Skizzen der neuen Figuren im Fesselkunstflug:

Dreiecklooping:



Kleeblatt:

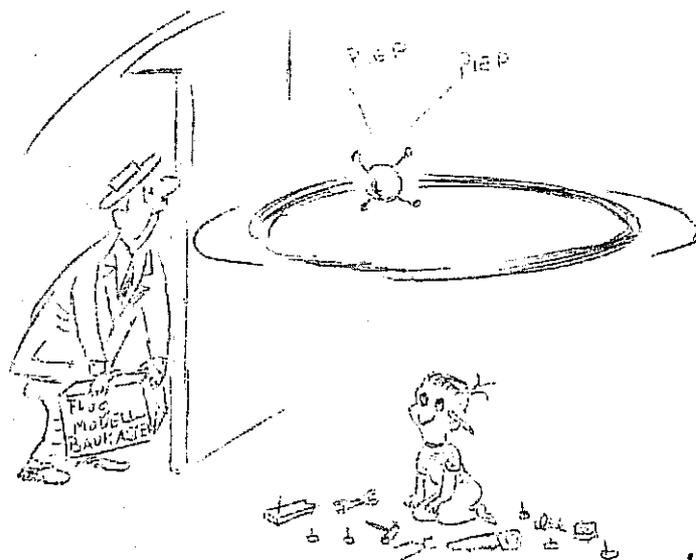


Es sind dies die Figuren, wie sie laut FAI geflogen werden müssen. Es heißt also, diese in der richtigen Zusammensetzung zu üben. Eine andere Form wird nicht gewertet.

F.CZ.

Der neue Webra "Record" soll nach verschiedenen Angaben der zur Zeit stärkste 1,5 ccm Motor sein und zwar beträgt seine jetzige Leistung abgeblüht 0,2 PS.

Die Firma Graupner bringt ihre Motoren nun in neuer Aufmachung heraus. Beim Hobby II und beim Rasant II wird ein neues Kurbelgehäuse, ähnlich einer Gewehrpatrone verwendet. Interessant ist, daß beim Hobby II wieder ein Kurbelwellendrehchieber verwendet wird. Er soll auch 0,98 PS leisten und dadurch die Tradition des Hobby I würdig fortführen.



in: Modell. Genehmigung "Flying Models"

Eine weitere interessante Neuigkeit erfahren wir aus der englischen Zeitschrift "Model Aircraft". Wir lesen dort von Versuchen, die mit einem K&B Torpedo 0,9 (1,5 ccm) gemacht wurden. Es wurde diesem Motor ein Getriebe angehängt und mit diesem wird, bei gleicher Kurbelwellengeschwindigkeit eine 10 x 8 Latte gedreht, wie sonst eine 7 x 4. Die große Latte hat wohl nur die halbe Tourenzahl wie die kleine, doch wird doppelt soviel Luft gefördert.

Von anderen Versuchen lesen wir im "Aeromodeller". Dort hat der bekannte englische Modellflieger Ron Warring, der die Motorenteste in der gleichen Zeitschrift durchführt, sich die Mühe genommen und die bekanntesten Motoren auf ihren Treibstoffverbrauch getestet. Bei den Dieseln schneidet der "Oliver Tiger" am besten ab. Zu besonders interessanten Ergebnissen kam er, als er einige Glühzylinder mit normalen DIESELGEMISCHläufen ließ! Hier zeigte es sich, daß der OS-MAX 15 mit Dieselsprit die gleiche Leistung abgibt wie mit Flühkopfsprit, der Verbrauch aber um mehr als die Hälfte abnimmt. In diesem Zustand erreicht er einen weit geringeren Spritverbrauch als der Oliver. Hier öffnet sich ein Experimentierfeld für die Mannschaftsrennerflieger!

In den USA wird jetzt ein neuer "Jetex"-Motor angeboten. Der Preis beträgt 3,95 Dollar. Es handelt sich um den "600-A". Dieser liefert einen Schub von rund 240 Gramm! bei einer Laufdauer von 30 - 35 Sek. Diese Leistung dürfte genügen, um einen A/2 Segler ganz schön zügig auf Höhe zu bringen. Daß damit auch Raketen angetrieben werden dürften, versteht sich von selbst.

F.CZ.

SCHIFFSMODELLBAU:

Die Klasse 10

Eine auch für uns hochaktuelle Modellsegeleryachtklasse gewinnt immer mehr Anhänger, aus dem einfachen Grunde, als deren Klassenbestimmungen so abgefaßt sind, daß sie der eigenen Initiative und dem Erfindungsdrang unserer Modellsegler größten Spielraum gestatten.

Größenmäßig zwischen der Klasse "M" und der internationalen Klasse "A" liegend, vereinigt sie viele Annehmlichkeiten dieser beiden und weist darüber hinaus manche Vorteile auf. Nicht so schwer und unhandlich wie die Klasse "A", hat sie eine relativ wesentlich größere Segelfläche als die Klasse "M" und verfügt deshalb über äußerst günstige Voraussetzungen für höhere Leistungen.

Gegenüber der komplizierten Vermessungsformel der Klasse "A", welche dabei auch geringe Variationsmöglichkeiten bietet, wird die Klasse 10 nach einer sehr einfachen und leicht verständlichen Formel berechnet und konstruiert. Liegen die wichtigsten Abmessungen und Verhältnisse bei der "M"-Yacht fest, so erlaubt die Formel der 10-er Boote verschiedene Lösungen. Damit ist aber die Möglichkeit gegeben, den Modellsegelyachtenbau aus den verhältnismäßig einseitigen Bindungen an konservative und auch hemmende Prinzipien zu lösen und so neueste Erkenntnisse in Anwendung zu bringen!

Die Klasse 10 wird nach der Formel:

$$\frac{WL \times S}{98313} \neq \text{maximal } 10$$

berechnet. Unter WL ist die Länge der Wasserlinie in Süßwasser in cm zu verstehen. S bedeutet die Segelfläche in qcm. Die Zahl 98313 ist die auf das metrische System umgerechnete Schlüsselzahl 600, welche in der ursprünglichen Fassung auf dem englischen Zoll beruhte. Bei dieser Formel findet das lineare Meßverfahren Anwendung, welches gegenüber dem Displacement-Verfahren, wie es bei der "A"-Klasse angewendet wird, sehr einfach und unkompliziert ist. Die Vermessung der Segel erfolgt wie bei den anderen Klassen und bereitet weiters keine Schwierigkeiten. Bei der Vermessung des Großsegels ist zu bemerken, daß das Achterliek nur dann berechnet wird, wenn die größte Bogenhöhe den $R = 65$ mm übersteigt. Lediglich bei der Vermessung des Vorsegels ergibt sich ein Unterschied gegenüber den bekannten Klassen. Statt der wirklichen Segelfläche der verwendeten Fock wird nur das Vorsegeldreieck nach folgender Formel vermessen:

$$\frac{85 \times H \times B}{100 \times 2}$$

H = die Heißhöhe des Vorsegels von Deck aus an der Vorderkante des Mastes und dem Schnittpunkt des Vorlieks der Fock mit der Oberkante des Tecks, in Deckhöhe gemessen, in cm bedeutet. Diese Art der Vermessung des Vorsegels gestattet bei entsprechenden Kursen die Verwendung einer vergrößerten Fock.

Dadurch wird die Düsenwirkung überlappt gefahrener Segel erzielt, welche eine Steigerung der Leistung zur Folge hat. Lediglich bei Kreuzkursen ist die Verwendung einer vergrößerten Fock nicht möglich, da beim Wenden das Vorsegel nicht selbständig auf den anderen Bug gehen kann.

Die Klasse 10 kann mit Spinnacker gefahren werden. Dieser darf aber nicht höher als H gesetzt werden und ist nicht weiter auszubauen, als die Strecke B des Vorsegeldreieckes mißt.

Die Längen der Segellatten sind beschränkt und dürfen beim Großsegel folgende Maße nicht überschreiten: äußere Latten = 17,8 cm, mittlere = 12,7, insgesamt 4 Latten. Im Vorsegel (Fock) sollen die zulässigen 3 Latten nicht länger als 12,7 cm sein. Die Kopfbretter dürfen die größte Breite von 2,54 cm nicht überschreiten.

Darüber hinaus verbieten die Klassenbestimmungen Scharpie-Formen, Doppelrumpfe und Ausleger, Spant- Steven- und Flossenformen sind freigestellt. Der Rumpf muß im Übergang zur Kielflosse einen S-Schlag von mindestens 2,54 cm Radius aufweisen. Metallflossen und loser Ballast sind nicht erlaubt. Tiefgang, Freibord und Deckform unterliegen keiner Beschränkung. Alle Vermessungspunkte sollen am Rumpf und an der Takelage gekennzeichnet bzw. vermerkt werden.

Alle diese Bestimmungen geben dem Modellbauer alle Freiheit, in konstruktiver und baulicher Hinsicht. Die geringen Beschränkungen haben nur unwesentlichen Einfluß und sehr schnelle, leistungsfähige und dabei gerade für lange Distanzläufe (worauf es im modernen Modellsegelersport ja auch ankommt) prädestinierte Rennyachten dürften das Ergebnis einer allseitigen Ausnutzung der zahlreichen Möglichkeiten gerade in dieser Klasse sein! Waren ursprünglich bei durchschnittlich 1 m Wasserlinie etwa 1 qm Segelfläche gebräuchlich, so werden jetzt bei 1,30 m Wasserlinie ungefähr 0,75 qm Segelfläche verwendet. Neuerdings zählen die Tendenzen dahin, durch die Anwendung des Leichtbaues und der Erhöhung der Form- und Gewichtsstabilität die Wasserlinie zu verkürzen und durch vergrößerte Segelflächen zu einer Erhöhung der Leistung zu kommen. Dieser Überblick über die Entwicklung der Klasse 10 zeigt uns, daß hinsichtlich der Konstruktions- und Bauprinzipien viel parallelen zu den großen Brüdern der Segelmodelle vorhanden sind.

Daß zufolge der Abmessungen von Rumpf und zulässiger Segelfläche uns die Möglichkeit gegeben ist, mit dieser Klasse anstandslos kilometerweite Distanzen zu durchsegeln, ohne befürchten zu müssen, irgendwelche unangenehmen Begleiterscheinungen mit in Kauf nehmen zu müssen, gilt ebenfalls als Empfehlung für diese Klasse. Mit ihr können wir auf allen unseren Alpenseen dem Modellsegelsport huldigen. Die Klasse 10 repräsentiert den Typ einer Modelljacht, von der man ruhig behaupten kann, daß sie nicht zur Kategorie der Schönwetterboote zählt, sondern als Inbegriff eines Yachtmodelles anzusehen ist, das sowohl harter Beanspruchung, See- und Wetterfestigkeit und Verlässlichkeit gilt.

Beispiel eines Yachtmodelles der Klasse 10:

Länge über Alles = 1600 mm, Länge in der Wasserlinie = 1270 mm, Freibord = 70 mm, Breite am Hauptspant gemessen = 298 mm, Tiefgang 335 mm, Bleibalast an der Flosse 5,8 kg, Mastdurchmesser unten maximal 25 mm, Verdrängung (Displacement) = 9 kg, Fläche des Großsegels = 5010 qcm, Vorsegel (Klüver) = 2704 qcm, Gesamtsegelfläche = 7714 qcm = 0,771 qm.

K.K.

Kollege K. Schlegel durchsegelte bereits 1957 mit seinem wetterfesten Klasse 10 Modell "HERTA" die Distanz Gmunden-Traunkirchen-Hoisen-Gmunden anstandslos, noch dazu als "Nachttraining", außerdem wurden von italienischen Modellseglern zu wiederholten malen der Lago di Como mit Modellen der Klassen "A", 10 und "M" durchsegelt. Herr W. Sundermann bezweifelt derartige Fahrdistanzleistungen als Utopie und Unmöglichkeit. Wörtlich schrieb er dem Verfasser: Was die Distanzen der zu segelnden Kurse angeht, so bezeichne ich es als ein Unding über Kilometer zu segeln usw."

Es geht aber doch! Und zwar sehr schön sogar!

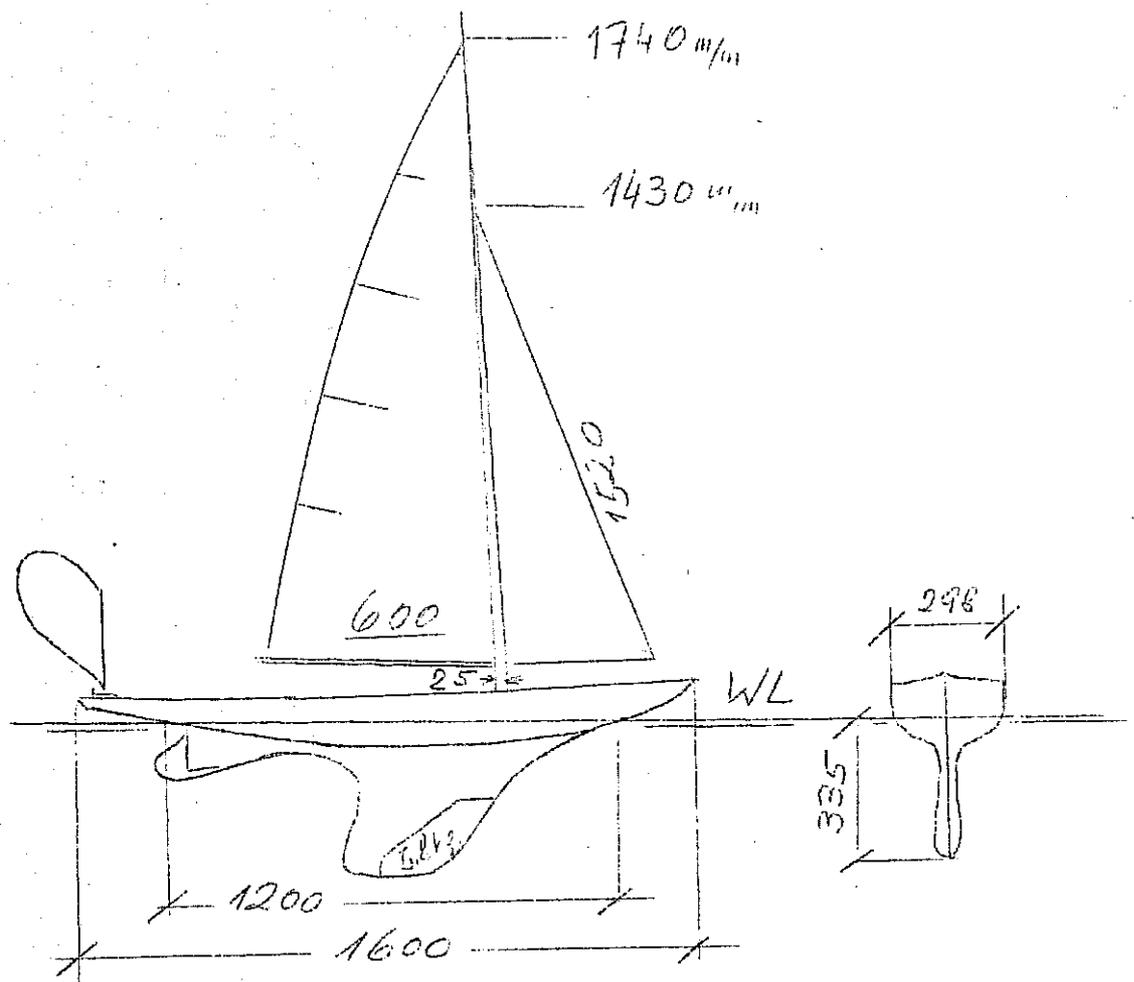
Karl Koffend.

Es ist nun soweit, daß sich in Basel die "Vereinigung europäischer Schiffsmodellbauer" unter dem Namen "NAVICA" konstituiert hat. Wir Österreicher waren dort durch die Kollegen Günter Labner und Josef Kroboth vertreten, zwei anerkannten Experten dieses Metiers. Jedenfalls wurde österreichischerseits der Beweis erbracht, daß hierzulande in punkto Schiffsmodellbau nicht geschlafen wird, im Gegenteil, daß sich auch hier "etwas rührt".

An dieser Stelle sei auch dem Vorsitzenden und eigentlichen Initiator der "NAVICA", Herrn PIERRE POCHELON, Basel, für sein liebenswürdiges Entgegenkommen unseren Delegierten gegenüber gedankt.

K.K.

10-er Klasse
(10-rater)



Übersichts-Skizze eines typischen Modells