

# MODELLSPORT

FLUG- UND SCHIFFSMODELLBAU

P. b. b.

ÖMV-Bundesleitung

Wien XII

Rückergasse 40

Mitteilungs- und  
Schulungsblatt des  
**ÖSTERREICHISCHEN  
MODELLSPORTVERBANDES**

Ständige Mitarbeiter:  
Alle Baugruppen  
des ÖMV

Mitteilungen der  
Bundesleitung

Die Bundesländer  
berichten . . .

•

Aus dem österr.  
Modellsport

Auslandrundschau

•

**TECHNISCHE ECKE**

**PRAKTISCHE WINKE**

•

Materialstelle

•

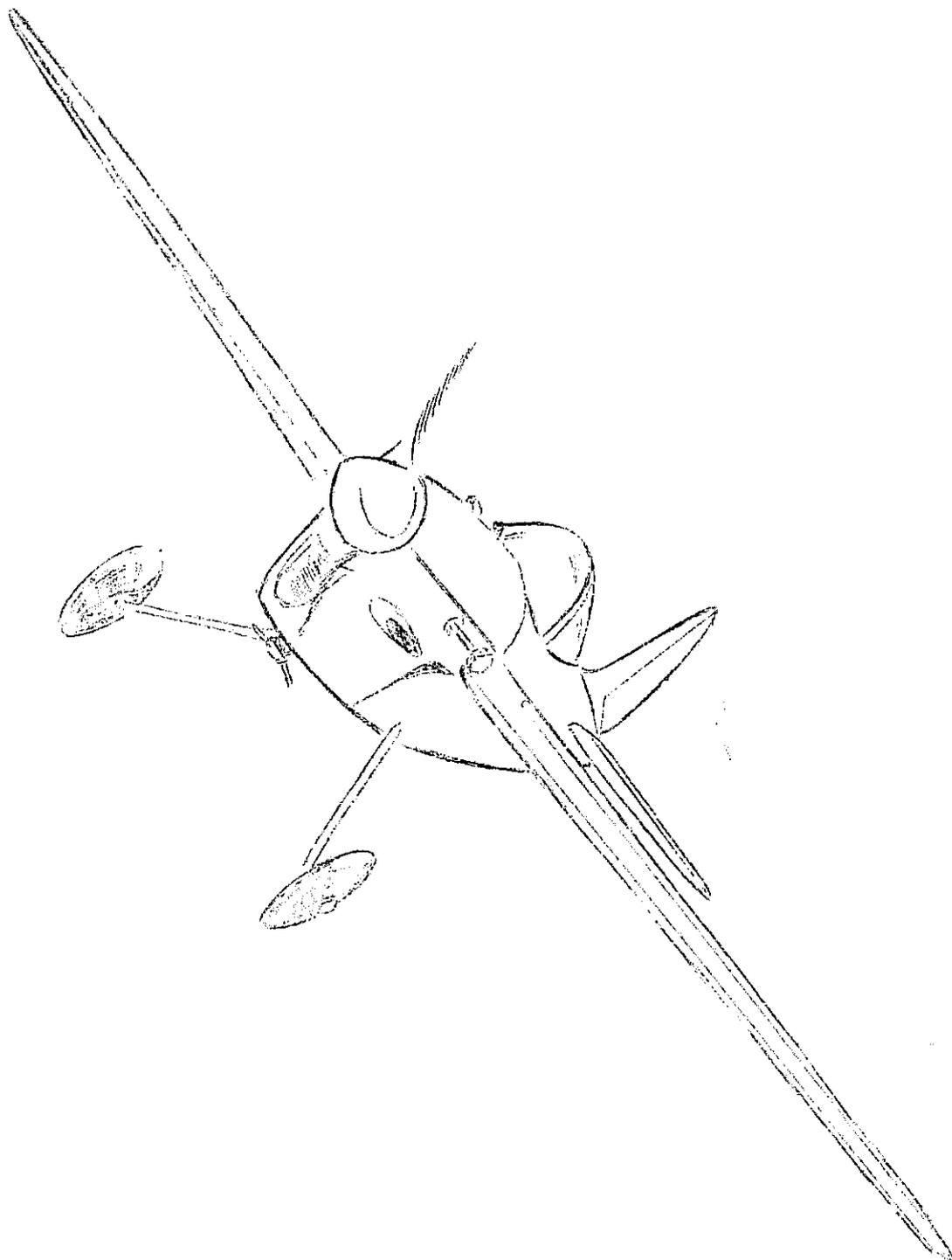
Briefkasten

5. Jahrgang

1959

11

November



1959 11/11

In eigener Sache.

Des öfteren erreichen uns bei Bestellungen auch Bit-  
ten um Nachlieferung der bisher erschienenen Exemplare unseres  
Mitteilungsblattes. Dazu möchten wir diesmal Stellung nehmen,  
damit nicht jemand auf den Gedanken kommt, daß wir ihn nicht  
beliefern wollen. Wir würden gerne alle Wünsche um Nachliefe-  
rung erfüllen, doch leider ist dies in den meisten Fällen nicht  
möglich, da keine Hefte mehr vorhanden sind. Aus organisatorisch-  
technischen Gründen werden immer nur um einige Hefte mehr er-  
zeugt als benötigt werden. Manchmal bleiben 2 übrig, manchmal  
wieder 15. Dies läßt sich nicht vermeiden, da bei unserem Abzieh-  
verfahren öftersehlerhafte Blätter entstehen, die natürlich  
ausgeschieden werden müssen. Wer nun Glück hat, sieht seine Wün-  
sche bezüglich Nachbestellung erfüllt, wer Pech hat, soll nicht  
böse sein! Ein Neudruck kann leider auch nicht gemacht werden,  
denn die Matrizen sind nach einmaligem Abziehen restlos hinüber.

Ich bitte daher um Verständnis und bitte nicht böse  
sein, wenn die Wünsche nicht immer erfüllt werden können.

Wir möchten hier noch darauf hinweisen, daß auch Nicht-  
mitglieder des ÖMV. unser Mitteilungsblatt abonnieren können und  
zwar im Jahresabonnement zu S 20.--.

CZ.

---

Bei der Bundestechnikertagung am 26. und 27.9.1959 wurden folgen-  
de Termine für die Bundesmeisterschaften 1960 beschlossen:

26. - 29. Mai 1960	Fesselflug:	Kunstflug Mannschaftsrennen Geschwindigkeit Fuchsjagd
4. - 6. Juni 1960 Wiener Neustadt	Freiflug:	Segler A/2 Jetex
16. - 19. Juni 1960 Wiener Neustadt	Freiflug:	Motor A I Gummi Wakefield
25. - 26. Juni 1960 S a l z b u r g	RC:	Alle Klassen (I, II, III, IV.)

Die Orte sind noch nicht 100 %ig und Änderungen sind eventuell  
möglich.

In kommenden Jahren sollen die Meisterschaften ebenfalls auf  
die Feiertage:  
Christi Himmelfahrt, Pfingsten, Fronleichnam und eine Woche  
danach fallen.

CZ.

---

GRUPPEN BERICHTEN:

Großes Preis- und Wettfliegen der Modellfluggruppen Oberndorf  
bei Salzburg.

-----

Bei herrlichem Flugwetter fand in Oberndorf am Sonntag, den 18.10.1959 ein großer Modellflugwettbewerb statt. Die Leitung lag in den Händen des Zellwache-Oberrevisers Josef SCHMIDHAMMER aus Oberndorf. Der Wettbewerb wurde in Zusammenarbeit mit dem Leiter der Volkshochschule Oberndorf, Fachlehrer Bertram SCHMITZ ein voller Erfolg! Das Gelände stellte freundlicherweise Herr Rosenstatter (Wimmbauer) zur Verfügung. Zahlreich waren die Teilnehmer aus Oberösterreich, der Stadt Salzburg, der Stadt Hallein und aus dem benachbarten Laufen, (Oberbayern) gekommen. Alle zeigten im Segel-, Fessel- und Fernlenkflug ihr Können! Schon gleich zu Beginn des Wettfliegens um 10 Uhr vormittags hatten sich zahlreiche Zuschauer eingefunden, die den ganzen Tag ausharrten. Viele kamen mit PKW's aus allen Himmelsrichtungen. Unter den Zaungästen waren auch viele Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens, u.a. der Vorstand des ASKÖ, Herr Köpf und vom AERO-Club Salzburg Herr Ing. Forthuber.

Dank der Großzügigkeit der Oberndorfer und Laufener Firmen konnten die Sieger der verschiedenen Klassen mit netten und wertvollen Preisen bedacht werden. Auch die Firma Lenz-Moser, Rohrendorf bei Krems hatte Preise gestiftet. Vor der Preisverteilung im "Salzachhof" Oberndorf hielt Fachlehrer B. Schmitz eine kurze Ansprache, in der er allen für den gelungenen Verlauf herzlich dankte! Bürgermeister Hans MAIER, Dir. A. STOCKKLAUSNER als Vertreter der SVH und Sektionsleiter Franz SPILKA des Salzburger Modellflugverbandes hielten anerkennende Reden.

Wettbewerbsergebnisse:

Klasse A/2	1. Halamicsek Heinrich	LSV Sbg.	230 Sekunden
	2. Wagner Horst	UMFC Sbg.	206 Sekunden
	3. Auer Günther	ÖMV Obdf.	188 Sekunden
	4. Schnürer Herwig	LSV Sbg.	183 Sekunden
	5. Rainer Franz	Hallein	127 Sekunden
	6. Schwarz Helmut	LSV Sbg.	109 Sekunden
	7. Hauptmann Hermann	LSV Sbg.	102 Sekunden
	8. Lämmermeyer Hans	ÖMV Obdf.	96 Sekunden
	9. Hohengasser Anton	ÖMV Obdf.	86 Sekunden
	10. Helminger Stefan	LSV Sbg.	80 Sekunden
	11. Koller Manfred	Hallein	79 Sekunden

Klasse FK	1. Niederwimmer Johann	LSV	837 Punkte
	2. Freund Heinz	LSV	618 Punkte
	3. Landschützer Ernst	ÖMV	143 Punkte
	4. Holzmann Manfred	LSV	105 Punkte
	5. Grössinger Siegfried	ÖMV	63 Punkte
	6. Fischer	LSV	20 Punkte

Gewertet wurde die Summe zweier Durchgänge.

Klasse RC III	1. Dr. Stiegler Mauerkirchen		479 Punkte
	2. Schmidhammer Josef	ÖMV Obernd.	449 Punkte
	3. Reier August	LSV	327 Punkte
	4. Burr Ernst Laufen		222 Punkte
	5. Pointner Braunau		25 Punkte
Klasse RC IV	1. Hauptmann Hermann	LSV	203 Punkte
Fesselflug- Fuchsjagd:	1. Schreibern Rudolf	LSV Sabg.	
	2. Freund Heinz	LSV Sabg.	

---

MODELLFLUGWETTBEWERB UM DEN SEGLER-WANDERPREIS DER LANDESHAUPT-  
STADT GRAZ UND UM DEN WAKEFIELDPOKAL DER STEIRISCHEN GEWERKSCHAFTS-  
JUGEND

---

am 10. und 11. Oktober 1959 Zeltweg

Der Wakefieldwettbewerb wurde am Samstag ausgetragen. Es waren fünf Teilnehmer am Start: Jantscher, Mittendrein und Sbaschnigg von ASV-Fuch sowie Grünbaum und Mohringer vom UMFC-Graz. Alle Teilnehmer trafen schon am Vormittag am Flugplatz ein und konnten bei prachtvollem Herbstwetter mit ihren Modellen trainieren. Es gibt in Österreich wohl wenige Flugplätze auf denen man so nach Herzenslust fliegen kann, ohne immer darauf achten zu müssen, aus welcher Richtung der Wind weht oder ob nicht gerade ein Sportflugzeug landet oder ein Segelflugzeug hochgeschleppt wird. Wer einmal auf diesem Platz war, ist begeistert und wird immer wieder kommen.

Um 14 Uhr wurde der Wettbewerb eröffnet. Die Leitung hatte Burgstaller und Hirsch vom ÖMV-St. Margarethen. Das Wetter hatte sich inzwischen verschlechtert und es blies ein kräftiger Herbstwind. Im ersten Durchgang setzte sich Mittendrein mit einem Max. in Führung, gefolgt von Mohringer mit 178 sec. Grünbaum hatte das Pech, daß sein Luftschraubenblatt brach, er schaffte mit Einblattflug dennoch 151 sec. Im zweiten Durchgang konnte sich Mohringer durch ein Max. in die Führung erobern, gefolgt von Mittendrein und Sbaschnigg. Bei diesem zweiten Durchgang wurde das Modell von Mohringer sehr weit abgetrieben und landete in einem Wald am Fuße der nahen Gebirgskette und konnte erst am Ende des Bewerbes gefunden werden. Es wurde ihm gestattet, die veräumten Flüge nachzuholen. Im dritten Durchgang schafften alle Teilnehmer ein Max. mit Ausnahme von Sbaschnigg, dessen Tragflügel brach. Da er kein Ersatzmodell hatte, war somit für ihn der Wettbewerb zu Ende. Im vierten und fünften Durchgang änderte sich nichts mehr in der Reihenfolge. Den Wanderpreis der steirischen Gewerkschaftsjugend gewann somit Mohringer Erich mit 318 sec.

Am Sonntag, den 10. Oktober wurde der Seglerwettbewerb der Klasse F 3 (A/2) ausgetragen. Die Beteiligung war weitaus höher als bei den Landesmeisterschaften. Es waren 27 Teilnehmer aus den Gruppen ÖMV-St. Margarethen, ÖMV-Faldbach, ÖMV-Liezen, ÖMV-Weiz, ÖMV-Judenburg, UMFC-Graz und ASV-Fuch am Start. Der Wettbewerbsbeginn war für 8.30 Uhr vorgesehen, doch mußte dieser wegen dichten

Bodennebels auf 10 Uhr verlegt werden. Um 10 Uhr löste sich der Nebel auf und ein herrlicher Herbsttag hob die allgemeine Stimmung. Unter Leitung von Johann Sbaschnigg wurde nun mit dem Bewerb begonnen. Noch während sich der Nebel auflöste wurde zum ersten Durchgang aufgerufen und es war ein einmaliges Erlebnis als vier, fünf Modelle mit dem Nebel um die Wette höher kreisten. In diesem Durchgang wurden die meisten Vollen geflogen. Burgstaller, Hirsch, Rinder, Almer, Hinteregger, Schellauf und Brichta erreichten die volle Wertung. Bei Beginn des zweiten Durchganges um 10 Uhr 45 war die Thermik schon stark zerrissen, Auf- und Abwinde lösten einander in rascher Folge ab. In diesem Durchgang flogen 4 Teilnehmer ein Max., doch nur Almer Roland vom ÖMV-Feldbach schaffte ein zweites, gefolgt von Hirsch mit 145 sec. und Burgstaller mit 140 sec. Im dritten und vierten Durchgang wurden insgesamt 15 Volle geflogen, Almer gelang ein drittes und viertes Maximum. An zweiter Stelle lag Stubenberger und an dritter Rinder. Um 12.30 Uhr begann der letzte Durchgang. Almer sicherte sich mit einem Flug von 137 sec. den ersten Platz und gewann somit den sehr schönen Wanderpreis der Landeshauptstadt Graz. An 2., 3. und 4. Stelle platzierten sich Rinder, Stubenberger und Glaser, alle vom ÖMV-St. Margarethen. Sieger in der Mannschaftswertung wurde damit überlegen der ÖMV-St. Margarethen. Besonders Lob gebührt den Zeitnehmern, sowie der wirklich ausgezeichneten Disziplin und Kameradschaft der Teilnehmer. Dadurch war es möglich, den Wettbewerb rasch und reibungslos abzuwickeln. Vor jedem Start wurden die Modelle gewogen und die Startschnur gemessen, was allgemein Anklang fand.

Sehr erfreulich war auch die starke Beteiligung der Jugend und ihre guten Leistungen. Das Modell des Siegers ist ein Vollbalsamodell nach einem Entwurf von Hans Keinrath. Der Großteil der Modelle war sehr sauber gebaut. Die Betriebssicherheit und Starttechnik hat sich gegenüber dem Vorjahr merklich gebessert, nicht zuletzt auf Grund der vielen Wettbewerbe und Schulungskurse, die heuer durchgeführt wurden.

Um 14.30 Uhr wurde nach einem gemeinsamen Mittagessen die Siegerehrung durchgeführt. Damit erhielt der Wettbewerb einen würdigen Abschluß. Die schönen Flüge der Modelle, die gute Kameradschaft und das herrliche Wetter werden bestimmt allen Teilnehmern noch lange in guter Erinnerung bleiben.

Herzlichst bedanken wir uns noch beim Magistrat der Stadt Graz, Amt für Sport, Kultur und Fremdenverkehr, sowie bei der steirischen Gewerkschaftsjugend für die Stiftung der schönen Wanderpreise!

#### Ergebnisse:

##### Klasse Wakefield:

1. Mohringer Erich	UMFC Graz	178	180	180	155	125	818
2. Mittendrein Helmut	ASV Puch	180	137	180	81	110	688
3. Grünbaum Peter	UMFC Graz	151	85	180	148	118	682
4. Jantscher Norbert	ASV Puch	88	65	180	96	80	509
5. Sbaschnigg Johann	ASV Puch	115	152	5	--	--	272

Klasse F 3 (A/2):

1.	Almer Roland	Feldbach	180	180	180	180	137	857
2.	Rinder Haymo	St.Margarethen	180	58	180	180	180	778
3.	Stubenberger	" "	117	180	180	180	81	738
4.	Glaser Gerhard	" "	75	180	84	180	167	686
5.	Haiden Klaus	Graz	150	90	180	175	85	680
6.	Brichta Karl	Weiz	180	61	127	161	123	652
7.	Burgstaller Johann	St.Margarethen	180	140	180	91	60	651
8.	Hirsch Bernd	" "	180	145	133	67	115	640
9.	Hinteregger Jörg	Liezen	180	95	62	180	105	622
10.	Kussian Josef	Judenburg	65	112	83	180	158	598
11.	Schellauf Erwin	UMFC Graz	180	45	180	72	96	573
12.	Kleinmayer Michael	Feldbach	177	69	66	180	70	562
13.	Köck Manfred	St.Margarethen	124	69	65	180	118	556
14.	Keinrath Hans	Feldbach	169	71	55	57	175	527
15.	Feer Kajetan	Liezen	154	81	104	70	110	519
16.	Werchota Erwin	Weiz	70	29	120	180	50	449
17.	Kienreich Bruno	UMFC Graz	21	180	180	34	31	446
18.	Auer Thomas	Liezen	165	62	89	51	68	435
19.	Kalcher Fritz	Weiz	77	51	40	64	180	412
20.	Lex Johann	Judenburg	115	103	43	56	45	362
21.	Finsker Werner	Judenburg	49	48	39	44	180	360
22.	Appel Hans	Liezen	113	22	35	37	94	301
23.	Knoll Karl	Judenburg	110	103	37	2	18	270
24.	Golouch Reinhold	Judenburg	55	35	84	48	28	250
25.	Damm Albert	Judenburg	30	149	3	34	10	226
26.	Mittendrein Helmut	Graz	72	87	41	--	--	200
27.	Foschum Hans	Liezen	5	66	15	15	24	125

Jugendwertung (die Jugendlichen sind in obiger Wertung mit inbegriffen, wurden aber nochmals separat gewertet):

1.	Almer Roland	5.	Golouch Reinhold
2.	Haiden Klaus	6.	Damm Albert
3.	Hinteregger Jörg	7.	Foschum Hans
4.	Werchota Erwin		

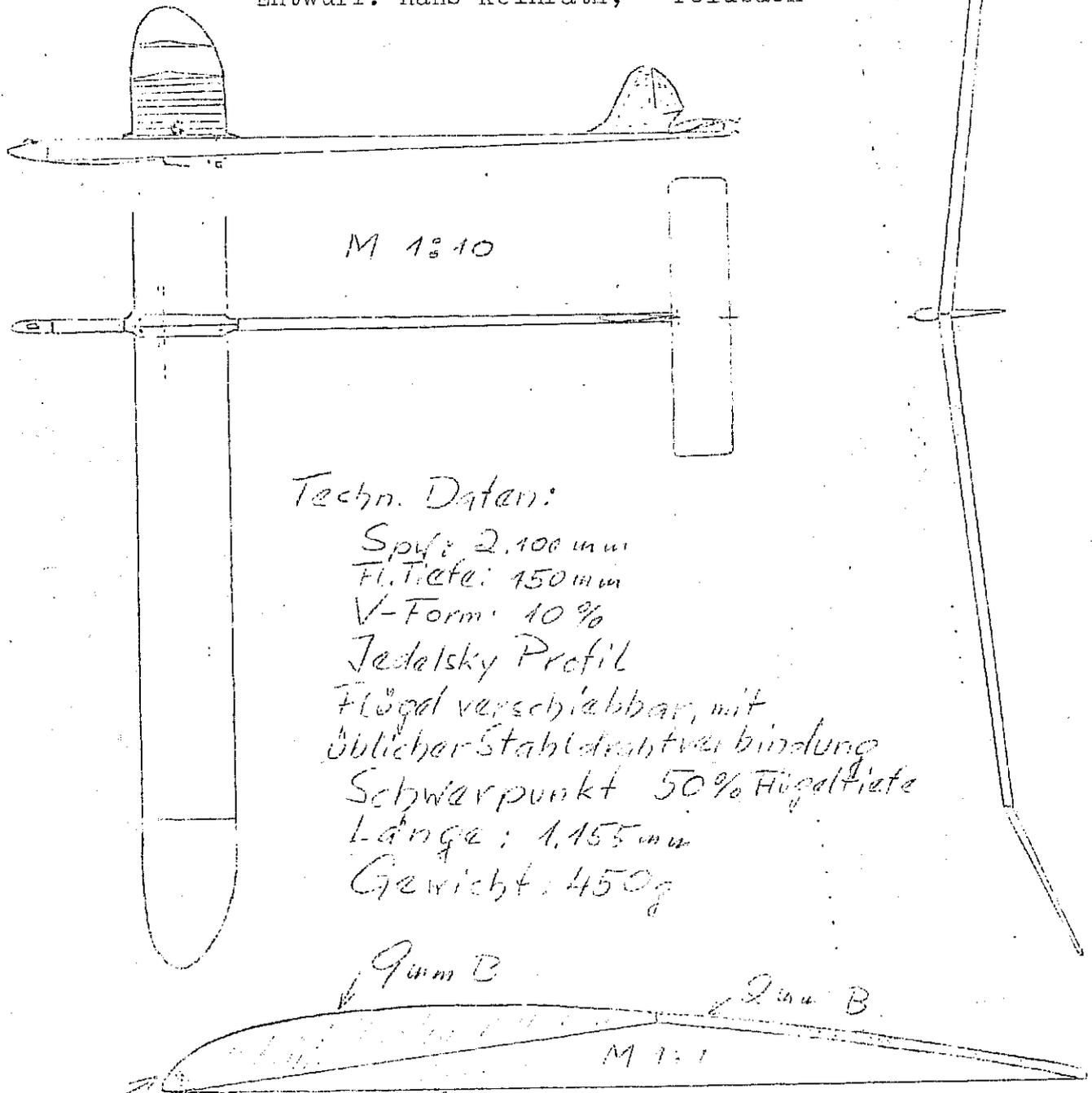
Mannschaftsrennen:

1.	ÖMV-St.Margarethen	2202
2.	ÖMV-Feldbach	1946
3.	ÖMV-Liezen	1576
4.	ÖMV-Weiz	1513
5.	ÖMV-Judenburg	1320
6.	UMFC-Graz	1019
7.	Puch-Graz	880

---

Das Sieger-A/2-Modell von Zeltweg.

Erbaut von Almer Roland, Feldbach  
Entwurf: Hans Keinrath, Feldbach



Techn. Daten:

Spitze: 2.100 mm

Fl. Tiefe: 150 mm

V-Form: 10%

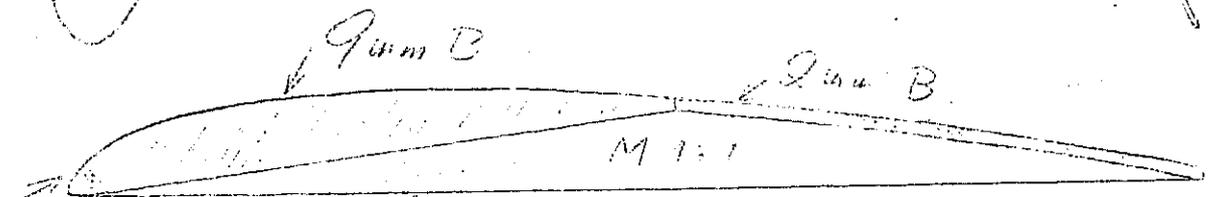
Jedelsky Profil

Flügel verschiebbar, mit  
üblicher Stahldrahtverbindung

Schwerpunkt 50% Flügelstrecke

Länge: 1.155 mm

Gewicht: 450g



5x6 Kiefer

↑ Außenrippe 2mm Kiefer

Rumpf: 4 Stk Balsabrätchen 5mm +

4 Stk 3x3 Kiefernleisten Eckenverstärkung.

Höhenleitwerk: 445 x 90 mm Ober- und Unterseite mit 0,6 B Leiplankt.  
Konkav Profil.

Seitenleitwerk: 10mm dick, profiliert, bespannt.

Kinderfreunde-Sommer-Ferienlager in Döbriach am Millstätter-See, vom 20.6. bis 4.7.1959

Wir alljährlich, so fand auch heuer ein Ferienlager der Kinderfreunde in Döbriach am Millstättersee statt. Da bei diesem auch Flugmodelle gebaut und geflogen werden, dachten wir, daß wir auch einiges in unserer Zeitschrift darüber berichten könnten.

Als wir, die Ausbildner (zentrale Mitarbeiter), etwas später nach Döbriach kamen - wir hatten an den Bundesmeisterschaften teilgenommen - mußten wir mit Schrecken feststellen, daß für den Modellbau noch nichts vorbereitet war. Wir mußten also als erstes ein Zelt (Hangar) organisieren, dieses dann imprägnieren und einrichten, ehe wir mit der Arbeit beginnen konnten. Doch dann war es endlich so weit. Das Zelt war dreiteilig und diente in einem Teil den Ausbildnern als Wohnraum, die anderen zwei Teile waren voll mit Tischen und Bänken und dienten als Werkstatt. Es meldeten sich 40 Teilnehmer und bei dieser Menge mußte in Schichten gebaut werden. Die Einteilung wurde so vorgenommen, daß eine Gruppe jeweils am Nachmittag und am darauffolgenden Vormittag baute, dann kam die nächste Gruppe dran, usw.

Als erstes wurde ein kleines Delta-Schleuderflugmodell aus Sperrholz gebaut. Dieses erfreute sich großer Beliebtheit, da es schnell herzustellen und sehr robust war. Den größten Spaß bedeutete das Fliegen damit. Die Jungen schoßen die Deltas gefährlich in der Gegend herum und man sah die tollsten Kunstflugfiguren, wie Rollen, Loopings und auch eine Menge unbekannter Kunstflugfiguren.

Als nächstes wurde ein etwas komplizierteres Anfänger-Segelflugmodell mit 1 m Spannweite gebaut. Dieses wurde aus Sparsparnisgründen (und weil kein Balsa geliefert worden war) aus heimischen Materialien gebaut, nämlich aus Sperrholz und Kiefernleisten. Bespannt wurde es mit Modellsparn. An dieses Modell wagten sich nur mehr 15 heran, wobei auch nicht alle fertig wurden. Doch waren am Ende immerhin 10 Mann soweit, um einen kleinen Wettbewerb auszutragen. Während der Bauzeit wurde auch fleissig baden gegangen. Ebenso erfreuten die Flüge eines Fesselflugmodelles sowie eines A/2 Seglers, eines Motorfreiflug- und eines Wakefieldmodelles die gesamten Lagerteilnehmer.

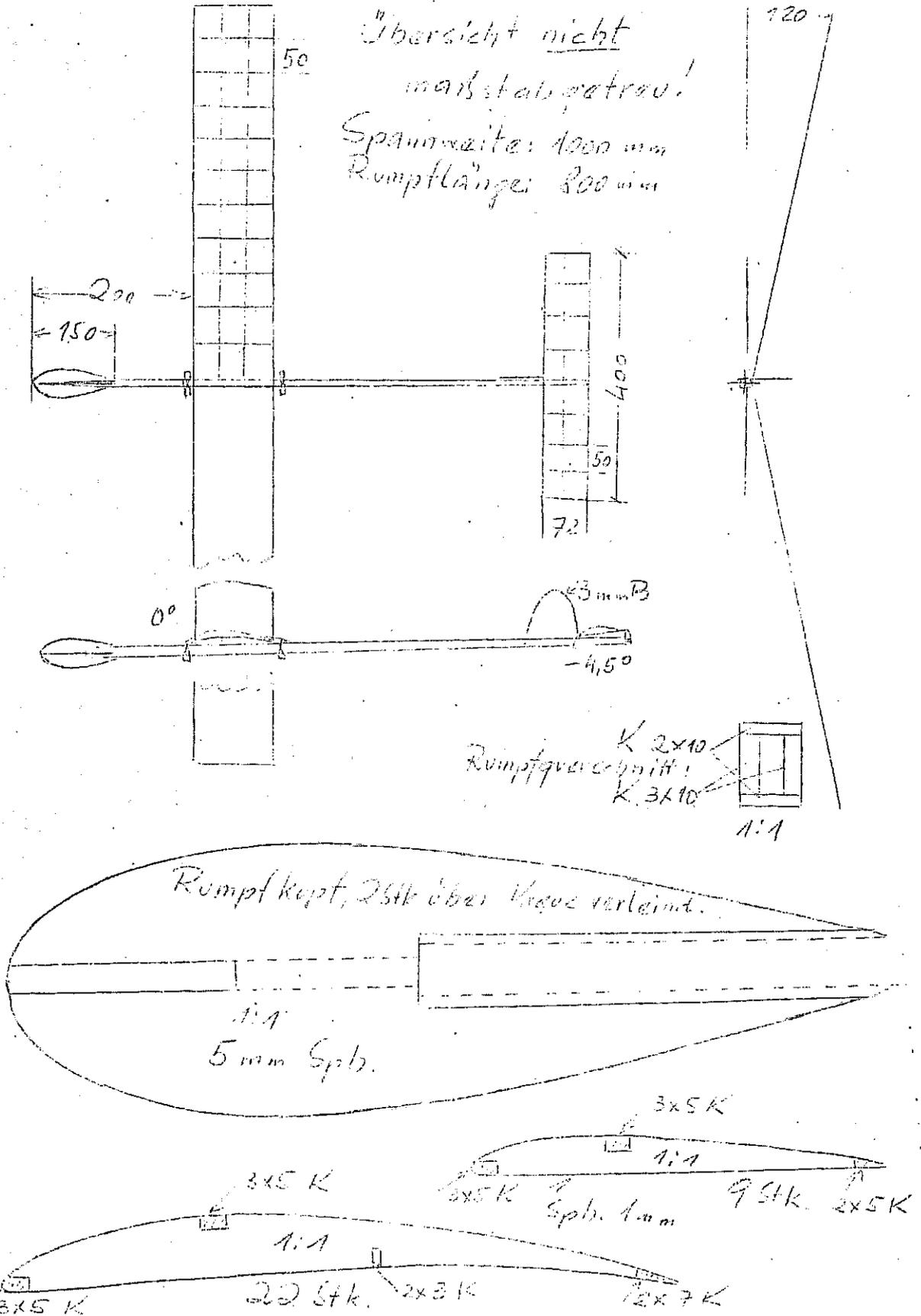
Wie schon erwähnt, fand als Abschluß ein kleiner Wettbewerb für die Erbauer des Segelmodelles statt. Das Gelände war nicht sehr günstig, es war der Sportplatz. Wetter: leicht bewölkt und leichter Westwind. Gestartet wurde mit 15 m Schnur und in drei Durchgängen. Hier nun die Ergebnisse der ersten 5 von 10 Teilnehmern:

1. Brandstätter Paul	108 Sekunden
2. Fuchs Helmut	75 Sekunden
. Pristav Werner	75 Sekunden
3. Reiter Werner	70 Sekunden
4. Michelitsch Paul	58 Sekunden
5. Yiebinger Klaus	41 Sekunden

Seitner Johann/Reiter Herwig  
KF-Eisenerz

Das in Döbriach mit Erfolg gebaute und geflogene Anfängermodell.

Entwurf: Reiter Herwig, Eisenerz



### NEUES VOM MOTOREN-MARKT:

In England wird jetzt auch der kleine Glühzündermotor immer populärer.

So erscheint jetzt die Frog.049 in dieser Version. Dieser Motor zeichnet sich durch noch leichteres Anspringen aus, als die Dieselsonversion.

Die Firma Allen-Mercury bringt einen neu konstruierten 0,049 Glühkerzenmotor mit 0,8 ccm heraus. Es handelt sich hier um einen Lizenzbau des amerikanischen Wen-Mac. Dieser Motor hat einen automatischen Seilzugstarter, ähnlich einem Starter bei einem Außenbordmotor. Durch zwei- bis dreimaliges Anreißen ist der Motor leicht anzuwerfen.

Der dritte Motor dieser Kategorie kommt von der Firma Davies-Charlton Limited. Dieser ist der zur Zeit billigste Motor auf dem englischen Markt und kostet umgerechnet ca. S 125. Dieser hat 0,75 ccm Hubraum, wiegt ohne Tank 37 Gramm und mit angebautem Tank, der mitgeliefert wird, 42 Gramm. Die Tourenzahl wird mit über 15.000 angegeben. Auch dieser Motor ist mit einem Selbststarter ausgerüstet. Es ist dies eine um das Kurbelgehäuse gewundene Stahldrathfeder. Mit dieser Anlaßvorrichtung wird die Luftschraube rückwärts gedreht, so lange es geht und dann läßt man diese los und nach 1 bis 2 Versuchen springt der Motor an. Diese Firma stattet auch ihre Dieselmotoren von 0,8 bis 1,5 ccm mit dieser Startfeder aus. Auch bei diesen wird das Starten zum Kinderspiel, sofern die Düsenadel- und Kompressionseinstellung so halbwegs stimmen.

Die Firma E.D. bringt eine verbesserte Version ihres 1,5 ccm Diesels "Fury" und nennt diesen "Super Fury". Der Motor hat einen blauen Zylinderkopf, die Auspuffstutzen des Originalmodells sind weggefallen, der hintere Kurbelgehäusedeckel wurde geändert und an der Kompressionsschraube wurde ein Fixierungshebel angebracht.

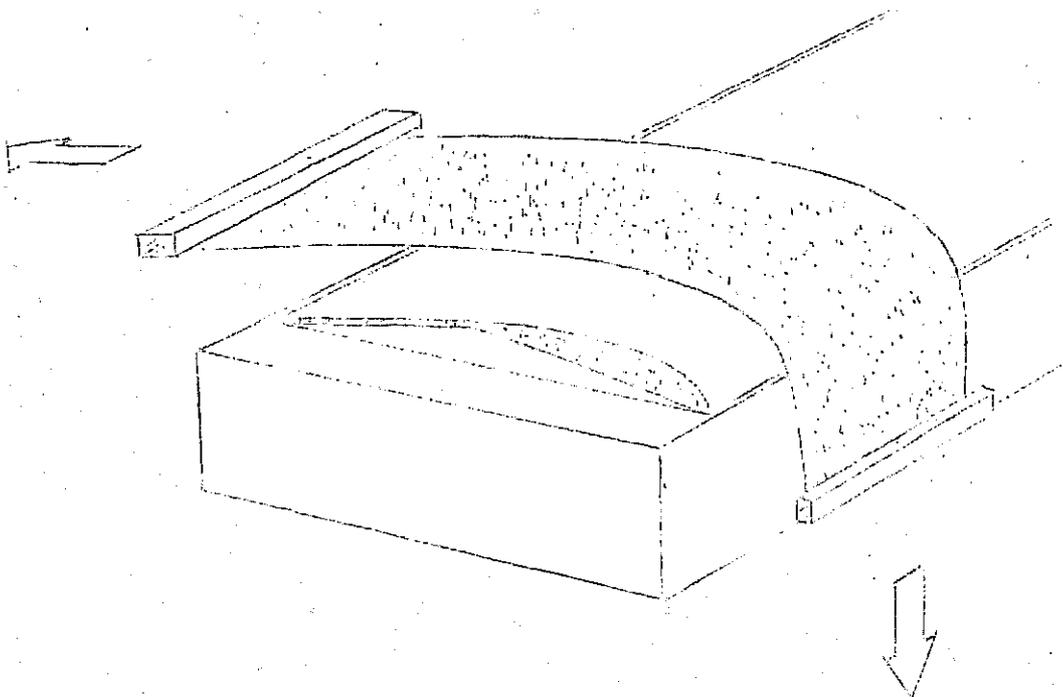
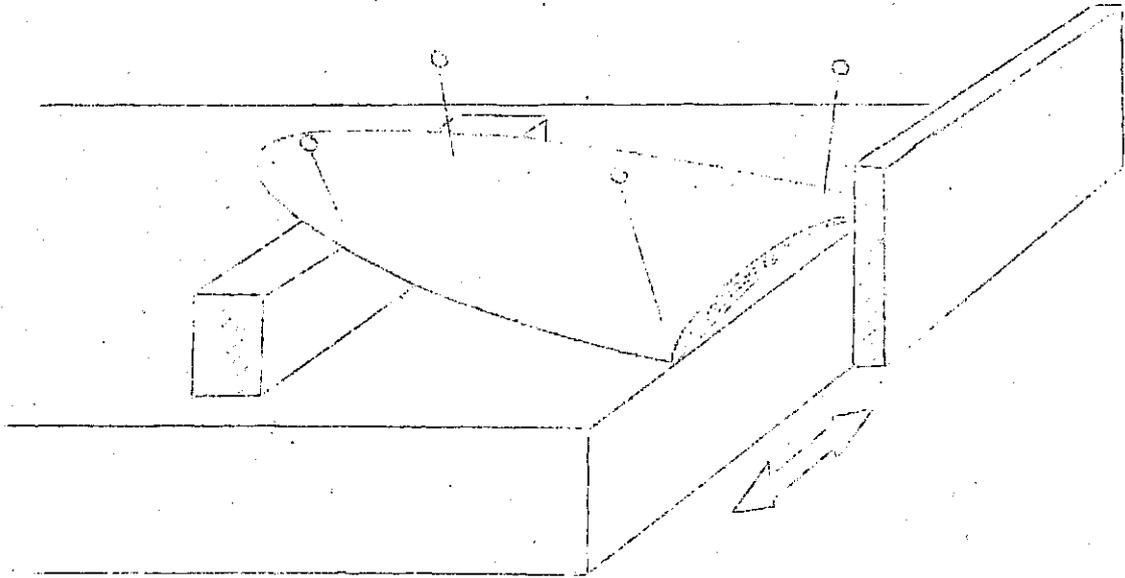
Der "Merco" 29 bzw. 35 sind zwei große Glühzündler von 5 bzw. 6 ccm Hubraum, englischer Provenienz und entsprechen in ihrem Aussehen und in ihrer Leistung den besten amerikanischen Modellen.

Der japanische "Enya 29" 5 ccm Glühzündler wird in seiner neuesten Ausführung mit zwei austauschbaren Zylinderköpfen und drei Plastikdüsenensätzen geliefert. Dadurch läßt sich dieser Motor allen Gegebenheiten individuell anpassen. Die Verdichtung mit den Köpfen beträgt 7,5:1 oder 9:1. Mit der niedrigen Kompression, ohne Düsenensatz und einem hochnitrierten Sprit wird er ein ausgesprochener Rennmotor.

---

ZWEI TIPS zur "Standart"-Bauweise  
von Hans Keinrath, Feldbach.

Ifeile geben die Schleifrichtung an:  
Schleifbrettchen immer voll am Arbeitsbrett anliegen lassen!



BRIEFKASTEN:

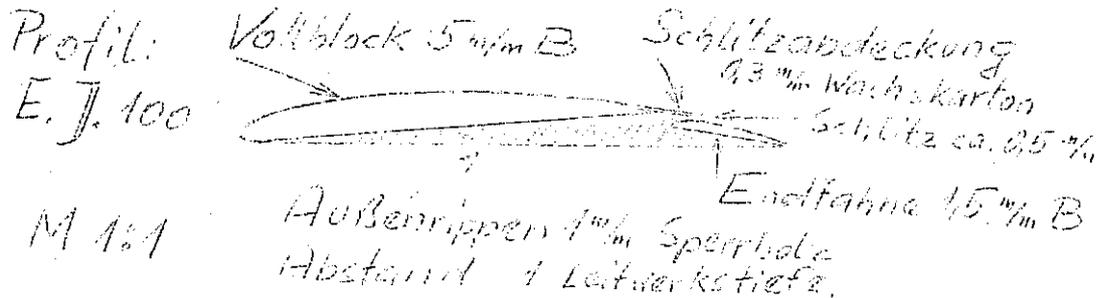
Hier die Antworten von Jedelsky an Kniely auf die Fragen im letzten Heft:

Was Deine Fragen betrifft, so könnte ich dazu etwa folgendes sagen: Nach der ersten Überlegung erscheint es nicht so, daß ein Schlitzleitwerk die reine Sinkgeschwindigkeit nennenswert verbessern kann, denn man muß ja annehmen, daß durch die beste Trimmung der Flügel auf jeden Fall mit dem besten Anstellwinkel fliegt und im Falle der Verwendung des Schlitzleitwerkes, welches ja viel weniger Einstellwinkeldifferenz zuläßt, beim gleichen Flügelanstellwinkel das Höhenleitwerk nun mit höherem Anstellwinkel und damit Ca fliegt und nach der charakteristischen Modellpolare eines Höhenleitwerks konkav-profiles geringeren Widerstand auch noch ergibt. Da das Leitwerk aber durch seine geringe Größe für die Modellgesamtleistung wenig ins Gewicht fällt, so dürfte sich diese Verbesserung nur gering auswirken. Aber man müßte sie einmal ausrechnen. Dem gegenüber hat man manchmal optisch den Eindruck, als ob ein Modell, wenn es geringere Einstellwinkeldifferenz hat zu einer besseren reinen Leistung zu trimmen wäre. Irgendetwas könnte also hierbei noch nicht mitberücksichtigt sein bei den obigen Überlegungen. In solchen Fällen ist immer erst die Grundvoraussetzung zu prüfen: Also fliegen wir, oder besser können wir mit größerer Einstellwinkeldifferenz einen Flügel etwa gar nicht auf seinen besten Anstellwinkel hintrimmen, weil dann vielleicht die Längsstabilität nicht mehr mitmacht?

Interessant ist auch in diesem Zusammenhang die Beobachtung, daß bei je kürzerem Hebelabstand des Höhenleitwerkes, anscheinend auch die Einstellwinkeldifferenz höher sein muß. Bei den Vogelmodellen von Karász mußte sie entsprechend dem extrem geringen Hebel extrem groß sein. Dabei müßte es der Überlegung nach umgekehrt sein, da - je näher das Leitwerk beim Flügel - auch der Flügelabwind eher größer wird und daher bei benötigter Mindestanstellwinkeldifferenz die Einstellwinkeldifferenz verringerbar sein müßte. Aber wie überall: Erst einmal müßte man messen, bevor man zu spintisieren anfängt. Der Verstand kann anscheinend nicht mehr leisten als Erfahrungen ordnen.

Eingeflogen habe ich mein Modell mit Schlitzleitwerk normal. Erst die Einstellwinkeldifferenz so weit verringert, bis noch kein Unterschnitten eintrat, - ich bin hier praktisch bei 0 Grad stehengeblieben, vielleicht geht es sogar mit Minusdifferenz - und dann solange in Richtung Schwanzlastigkeit getrimmt, daß das Modell noch nicht pumpt (bei Wind). Hierbei ist wieder interessant, daß eine noch schwanzlastigere Trimmung - für erstklassiges Ausklinken und bei ruhiger Luft - beim normalen Leitwerk möglich ist und dabei die reine Sinkgeschwindigkeit noch besser wird. Wer sagt uns, daß bei dieser Indifferenzlage - Schwerpunkt praktisch Neutralpunkt - schon die beste Leistung erreicht wird? Vielleicht liegt sie bei noch höherem Anstellwinkel, bei dem aber dann nicht mehr die Längsstabilität gegeben ist und die daher auch noch nicht in Erscheinung getreten ist.

Bei meinem Schlitzleitwerk zeigte es sich nun, daß der Schwerpunkt in sehr weiten Grenzen verschoben werden konnte, ohne daß sich die Leistung so stark wie bei einem Normalleitwerk verschoben hätte. Es steckt im Schlitzleitwerk bestimmt noch eine Menge drinnen!

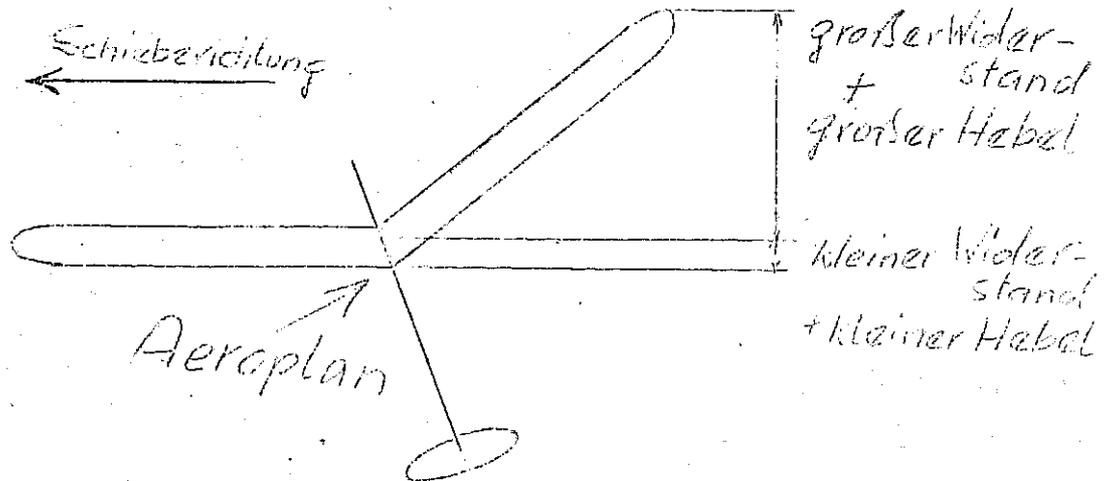


Wie es bis jetzt den Anschein hat, dürfte nicht so sehr der Auftriebsgradient, als vielmehr das erreichbare Ca max. für die längsstabilisierende Wirkung des Höhenleitwerkes von Ausschlag sein. Daher wäre dieses Profil dahin zu variieren, daß es ein höchstmögliches Ca-max. erreicht, als da sind: Erhöhung der Wölbung, größere Wölbungsrücklage, weitere Unterteilung des Profiles mit 2 oder 3 Schlitzen, oder sogar in ein Gitterwerk (wie bei Versuchen mit Segelbooten schon erprobt). Dieses Problem intensiv zu bearbeiten, wäre eine Grundlagenarbeit, ebenfalls wert und würdig für den Konstruktionswettbewerb. Wollt Ihr das nicht in Angriff nehmen? Ich hatte es sogar selbst machen wollen.

Nun zur negativen Pfeilung: Am meisten gefreut hat mich Eure scharfe Beobachtung dieser Flugeigenschaft des negativen Pfeilflügels. Es bestärkt mich zu dem obigen, daß Ihr auch die Schlitzleitwerkerscheinungen der Längsstabilität erkennen würdet, was viel schwerer ist als Leistungsmessen. Aber zurück:

Im Großflug muß steil gekurvt werden, oft über 60 Grad, damit der Kurvenradius nicht größer als der Thermikschlauch wird. Dabei geht - der Auftrieb verliert wie bei Deiner Untersuchung über die V-Form - viel an Leistung verloren, die Sinkgeschwindigkeit ist viel größer geworden. Im Modellflug können wir uns die Kurvenradien des Flachkreises leisten und verlieren dadurch wenig Leistung gegenüber dem Geradeausflug. Alle Flachkurven sind Schiebekurven. Je enger ein Modell in flacher Lage kreisen soll, umso besser muß entweder die Querstabilität sein oder die Innenfläche muß wieder gleichen Auftrieb wie die Außenfläche liefern, was bei ihrer geringeren Bahngeschwindigkeit entweder durch höheren Anstellwinkel oder größere Fläche erreicht wird. Nur dann geht die flache Schiebekurve nicht in eine schräge Steilkurve und am Ende in den Spiralsturz über. In diese Schiebewegungen um die Hochachse beim Flachkreisen spielt das Wendemoment um die Hochachse noch entscheidend hinein. Dieses wird durch den Wider-

stand ( und seinen Hebel) einer Flügelhälfte gegenüber der anderen bedingt. Der negative Pfeilflügel hat nun, wie leicht verständlich ist,



ein negatives Wendemoment, das heißt, beim Kurven entsteht ein gegen das Einkurven gerichtetes Drehen um die Hochachse, welches dem in die Kurve drehenden Moment des Seitenruders entgegenwirkt.

Will man also den Leistungsvorteil des negativen Pfeilflügels nicht verlieren, so muß man künstlich sein Wendemoment indifferenz oder besser sogar leicht positiv machen. Hieran hat meines Wissens im Modellflug noch niemand gearbeitet.

Ich hoffe, Dir ein bißchen gehilflich gewesen zu sein und verbleibe herzlichst

Dein Jedelsky.

---

Best und verbreitet den "MODELLSPORT"!

VERGESSET NICHT ARTIKEL ZU SCHICKEN!  
WIR KÖNNEN ALLES BRAUCHEN

Der "MODELLSPORT" ist das Verbindungslied der ÖMV-  
Modell-Sportler!

Zum Wettbewerb in Zeltweg.

Der Wettbewerb, den unser guter Sbaschnigg leitete, war meiner persönlichen Ansicht nach der bisher schönste. Es war eine reine Freude dabei zu sein und zu sehen, wie flüssig und exakt Sbaschnigg diesen Wettbewerb leitete (hoffentlich ziehe ich mir jetzt nicht den Haß anderer Wettbewerbsleiter zu). Ich muß auch allerdings hervorheben, daß die Kameradschaft und vor allem aber die Disziplin unter den Teilnehmern selbst eine hervorragende war und wohl kaum mehr zu überbieten sein wird. Möge sie für alle zukünftigen Wettbewerbe beispielgebend wirken. Trotz allem war bei keinem Teilnehmer irgendeine Nervosität festzustellen.

Johann rief die einzelnen Bewerber rechtzeitig und öfter auf, sich zum Start fertig zu machen. So standen immer 2 bis 3 Mann beim Starttisch und warteten, bis für sie ein Zeitnehmerpaar frei würde. Auf keinen der 27 Teilnehmer mußte man warten. Ich muß auch betonen, daß infolge des schwachen Windes der Großteil der Modelle in der Nähe landeten. So kam es, daß der Wettbewerb mit 5 Durchgängen nur drei Stunden und 15 Minuten dauerte.

Mir und wohl allen Teilnehmern wird dieser Wettbewerb in schöner Erinnerung bleiben!

Das tragische Unglück, das unserem Fenz Heinz aus Graz zugestoßen ist und die schwere Operation Schreibermeiers, wurde allgemein mit größtem und tiefstem Bedauern aufgenommen:

P.S.: Den Abschluß bildete dann - wie immer - nach einem kräftigen Mittagessen im Gasthof "Zum Fliegerhorst" die Preisverteilung, bei der dann Sbaschnigg den Wanderpreis bzw. die Urkunden an die Glücklichen verteilte und für alle, die diesmal leer ausgingen einen Trost fand, daß es vielleicht das nächste Mal doch noch besser gehen wird.

Mit besten Grüßen  
Hans Keinrath

---

VERGESST NICHT DIE PRÜFUNGEN ZU FLIEGEN!!!

---

## SCHIFFSMODELLBAU:

Fortsetzung der Allgemeinen Wettbewerbsbestimmungen der NAVIGA:

### B- Fahrprüfungen:

1. Das Startgelände ist immer so abzusperren, daß eine Behinderung der Teilnehmer mit Sicherheit vermieden wird.
2. Als Grundlage für die Fahrprüfungen findet ebenfalls die hierfür entwickelte und vom Teilnehmer ausgefüllt "Startkarte" Verwendung. Jeder Kampfrichter trägt darauf die von ihm ermittelten Werte ein. Nach Beendigung der Fahrprüfungen werden von den Auswertern die Punktwerte ermittelt und in die entsprechenden Spalten VI bis IX der Startkarte sowie der Stammkarte eingetragen.
3. Die Zahl der notwendigen Kampfrichter richtet sich nach dem Umfang der Veranstaltung. Mindestens müssen an jeder Startstelle 1 Starter und 2 Zielrichter = 3 Kampfrichter in Funktion sein.
4. Die Teilnehmer werden entsprechend dem Zeitplan an den Start gerufen. Verfehlt ein Teilnehmer seinen Start, so wird er am Schluß seiner Modellgruppe noch ein zweites Mal an den Start gerufen. Versäumt er auch diesen Start, so gilt sein Modell als gestartet und wird in diesem Lauf mit 0 Punkten gewertet.
5. Jedes Modell darf nur von dem bei der Registrierung genannten Teilnehmer gestartet werden. Der Startende braucht jedoch nicht der Erbauer sein. In besonderen Fällen ist das Kampfgericht ermächtigt, einen nicht für das Modell registrierten Teilnehmer für den Start zuzulassen, der aber unbedingt der gleichen Mannschaft angehören muß.
6. Für alle Modellgruppen legt die Wettkampfleitung vor Beginn der Fahrprüfungen fest, wie oft ein Start wiederholt werden kann. Bei mehreren Starts wird nur der Beste Lauf gewertet (eine Ausnahme hiervon macht die Gruppe "D" = Modellsegelboote). Der Teilnehmer kann von sich aus auf weitere Starts verzichten, wenn er glaubt, das Ergebnis des ersten bzw. zweiten Starts nicht mehr verbessern zu können.
7. Ist die Wertung einer Zeitmessung erforderlich, so muß diese durch mindestens zwei Stoppuhren erfolgen.
8. Für alle Modellbaugruppen, außer Gruppe "C", ist eine Startvorbereitung von 5 Minuten vorgeschrieben.
9. Durchführung des Rennens an der Fesselleine für die Klassen:  
A-1 = 3 Runden je 100 m = 300 m bei 15,92 m Leinenlänge  
A-2 = 4 Runden je 125 m = 500 m bei 19,92 m Leinenlänge  
A-3 = 5 Runden je 150 m = 750 m bei 23,88 m Leinenlänge  
A-4 = 5 Runden je 150 m = 750 m bei 23,88 m Leinenlänge  
Die Leinenlänge ist dabei insgesamt zu messen vom Drehpunkt der Leine bis zur Mitte des Rennbootmodelles (einschließlich Ankopplungsleine von 32 cm Länge für alle Klassen).

10. Vom Moment des Startzeichens hat der Teilnehmer 5 Minuten Zeit, seinen Motor oder Strahltriebwerk anzulassen, einzuregulieren, das Modell zu starten und auf Geschwindigkeit zu bringen. Sobald der Teilnehmer sein Modell auf Geschwindigkeit gebracht hat, gibt er den Zeitnehmern ein Zeichen, welche daraufhin ihre Uhren in Gang setzen und die Runden zählen. Mit dem Moment der Vollendung der vorgeschriebenen Rundenzahl werden die Uhren gestoppt. Die Startzeit gilt als überschritten, wenn mit Ablauf der 5-Minuten-Frist noch keine Zeit genommen werden kann. Ist die Startzeit überschritten, so gilt das Modell trotzdem als gestartet und wird für diesen Start mit 0 Punkten gewertet. Erfolgt das Zeichengeben kurz vor Beendigung der 5-Minuten-Frist, daß die Fahrt darüber hinaus ausgedehnt werden muß, um die vorgeschriebene Rundenzahl zu fahren, so wird der Lauf als gültig bewertet.
11. Die gestoppte Zeit wird in die Startkarte eingetragen und von den Auswertern in die Stammkarte übertragen. Die gestoppten Zeiten werden von den Auswertern in Punkte umgerechnet, falls dies von der Wettkampfleitung angeordnet wird.

#### C- Fahrprüfungen für Gruppe F:

(Funk-ferngesteuerte Modelle)

Für alle Klassen dieser Gruppe kommt bei der Austragung die in Skizze 1 dargestellte Bojenanordnung zur Anwendung. Die Skizze 1 gibt das Kursdreieck mit allen Abmessungen an. Alle Klassen der Gruppe F benutzen diese Bojenanordnung. Der Durchmesser der einzelnen Bojen soll zwischen 100 und 150 mm betragen. Die Abstände der Bojen laut Skizze 1 sind von Bojenmitte zu Bojenmitte gemessen. Die Start-Zielinie (nur für die Klassen F1, Fw und F5) bildet die Boje D und ein Wimpel am Steg.

Klasse F 1: Geschwindigkeitskurs Skizze 2

Zulassung: Modelle mit Verbrennungsmotoren.

Hutraumobergrenze: 30 ccm. Strahltriebwerke sind ausgeschlossen.

Startvorbereitungszeit:

5 Minuten.

Durchgänge: 1.

Wertung: Schiedsrichter stoppen die Zeit. Die Zeiten werden zusammengezählt und durch 3 geteilt. Erreichen mehrere Teilnehmer die gleichen Zeiten, so ist ein Stechen durchzuführen. Erreicht der Erste der Klasse F 1 die gleiche oder eine geringere Geschwindigkeit als der Erste der Klasse F 2, so werden beide Klassen gemeinsam gewertet. Der Standort des Teilnehmers kann verändert werden.

Bedingungen: Die Startvorbereitungszeit darf dazu ausgenutzt werden, eine Probefahrt zu unternehmen. Die Anfahrt der Startlinie ist freigestellt. Die Startlinie kann in voller Fahrt passiert werden. Durch Erheben der Hand gibt der Teilnehmer bekannt, daß das Modell der Startlinie zufährt und der Start erfolgt. Das Berühren der Bojen ist kein Fehler. Sofern während des Kurses das Dreieck ABC berührt oder eines der Tore BS, CT oder AR verfehlt ist, ist der Start hinfällig. Der Teilnehmer scheidet aus der Konkurrenz. Wird die Startvorbereitungszeit überschritten und der Motor läuft noch nicht, so kann der Teilnehmer als Letzter einen zweiten Startversuch unternehmen. Ein dritter Startversuch kann nicht unternommen werden.

Klasse F 2: Geschwindigkeitskurs Skizze 2.  
Zulassung: Modelle, die alle Arten von Antriebsmaschinen besitzen, ausgenommen Modelle der Klasse F 1 und Strahltriebwerke.

Startvorbereitung, Durchgänge, Wertung und Bedingungen sonst nach Ausschreibung der Klasse F 1.

Klasse F 3: Figurenkurse laut Skizzen 3, 4 und 5.  
Zulassung: Alle Arten von Modellen, ausgenommen Strahltriebwerke.

Startvorbereitungszeit: 5 Minuten.

Durchgänge: Der Veranstalter bestimmt, wieviele Durchgänge und welche Kurse der Skizzen 3 bis 5 zu fahren sind.

Wertung: Nach Punkten.

Zeit: Für den ersten Durchgang stehen 42 Punkte zur Verfügung; für den zweiten Durchgang stehen 51 Punkte zur Verfügung und für den dritten Durchgang stehen 78 Punkte zur Verfügung. Die Punktebewertung wird so vorgenommen, daß der Teilnehmer bei Startbeginn 0 Punkte hat. Für fehlerfreie Durchfahrt des Tores DE werden 3 Punkte gegeben, für die anderen Tore:  
AR = 6 Punkte  
BS = 6 Punkte  
GF = 9 Punkte  
JH = 12 Punkte  
CT = 12 Punkte

Das Berühren der Bojen und das Verfehlen der Tore sind Fehler.

Wertungsbeispiel: 1. Durchgang nach Skizze 3:  
Das Modell durchfährt den Kurs fehlerfrei:

Tor DE = 3 Punkte	Tor GF = 9 Punkte
Tor JH = 12 Punkte	Tor BS = 6 Punkte
Tor AR = 6 Punkte	Tor DE = 3 Punkte
Tor DE = 3 Punkte	42 Punkte

Das Modell fährt nicht fehlerfrei, z.B.:

Tor DE Boje wird berührt	2 Punkte
Tor JH Boje J und H werden berührt	4 Punkte
Tor AR wird verfehlt	0 Punkte
Tor DE fehlerfrei	3 Punkte
Tor GF wird verfehlt, Boje F berührt	0 Punkte
Tor ES fehlerfrei	6 Punkte
Tor DE fehlerfrei	<u>3 Punkte</u>
	18 Punkte

Der zweite und dritte Durchgang werden sinngemäß gewertet. 3 Schiedsrichter nehmen die Punktwertung und Zeitnahme vor. Die Punktwertung der einzelnen Durchgänge werden zusammengezählt und durch 3 geteilt.

Die Ergebnisse der drei Durchgänge werden zusammengezählt. Die Rangliste ergibt sich nach der höchsten Punktezahl. Erreichen mehrere Teilnehmer die gleiche Punktezahl, so entscheidet die Zeit.

Bedingungen: Die Startvorbereitungszeit darf zu einer Probefahrt ausgenützt werden. Ist der Teilnehmersoweit, daß der Start erfolgen kann, so gibt er dies durch Erheben der Hand bekannt. Die Wertung beginnt nach Herunternehmen der Hand. Die Zeitnahme beginnt und endet mit dem Passieren des Tores DE. Der Standort des Teilnehmers ist von Startbeginn bis Ende der Wertung nicht zu verändern (in Skizze 1 ersichtlich). Der Teilnehmer darf für sich keinen erhöhten Platz schaffen. Die Starthelfer können, soweit sie nicht am Platz des Teilnehmers sind, keine Zeichen oder Zurufe geben, die die Steuerung der Kurse erleichtern.

Klasse 4: Ballonstechen.

Zulassung: Nach Klasse F 3.

Startvorbereitung: 5 Minuten.

Durchgänge: Ein Durchgang dauert 3 Minuten.

Wertung: Nach der in der vorgeschriebenen Zeit gestochenen Ballons. Erreichen Teilnehmer auf dem ersten Platz gleiche Ballonabschüsse, so ist ein Stechen nach Maßgabe der Wettkampfleitung durchzuführen.

Bedingungen: Die teilnehmenden Modelle dürfen am Bug mit einer Nadel versehen werden. Diese Nadel darf nicht mehr als 100 mm über den Bug hinausragen.

Am Tor AR geht ein Ruderboot mit 3 Mann Besetzung und der entsprechenden Anzahl Luftballons vor Anker. Die Ballons müssen alle dieselbe Form haben. Die Ballons sind durch einen Draht abgebunden und beschwert. Die Bootsbesatzung trägt dafür Sorge, daß sich im Dreieck AEC ständig 3 Ballons befinden. Es ist Aufgabe der Teilnehmer, in der Zeit von 3 Minuten möglichst viele Ballons abzuschießen. Gewertet werden nur Ballons, die innerhalb des Dreieckes AEC gestochen werden. Das Modell darf die Bojenanordnung zu Anfahrlen verlassen. Der Teilnehmer darf seinen Standort verändern. Die Starthelfer dürfen Zeichen und Zurufe geben. Eine Kollision mit dem Ruderboot hat der Teilnehmer zu vermeiden.

Die Startvorbereitungszeit darf zu einer Probefahrt benutzt werden. Sobald das Dreieck ABC vom Modell berührt wird, beginnt die Wertung.

Klasse F 5: Segelkurs nach Skizze 2.

Zulassung: Alle Segelbootmodelle, die zur Fortbewegung nur den Wind ausnutzen. Sofern Hilfsmotore eingebaut sind, ist deren Benutzung unzulässig und zu unterbinden.

Startvorbereitungszeit:

5 Minuten.

Durchgänge: 1 Durchgang.

Wertung: Nach Zeit, sonst wie Klasse F 1 und F 2.

Bedingungen: Die Startvorbereitungszeit darf dazu ausgenutzt werden, eine Probefahrt zu unternehmen. Die Anfahrt zur Startlinie ist freigestellt. Die Startlinie kann in voller Fahrt passiert werden. Durch Erheben der Hand gibt der Teilnehmer bekannt, daß das Modell der Startlinie zufährt und der Start erfolgt. Das Berühren der Boje ist kein Fehler. Die Aufgabe besteht darin, das Dreieck ABC in möglichst kurzer Zeit zu umsegeln. Das Dreieck ABC darf dabei nicht berührt werden. Der Standort des Teilnehmers darf verändert werden.

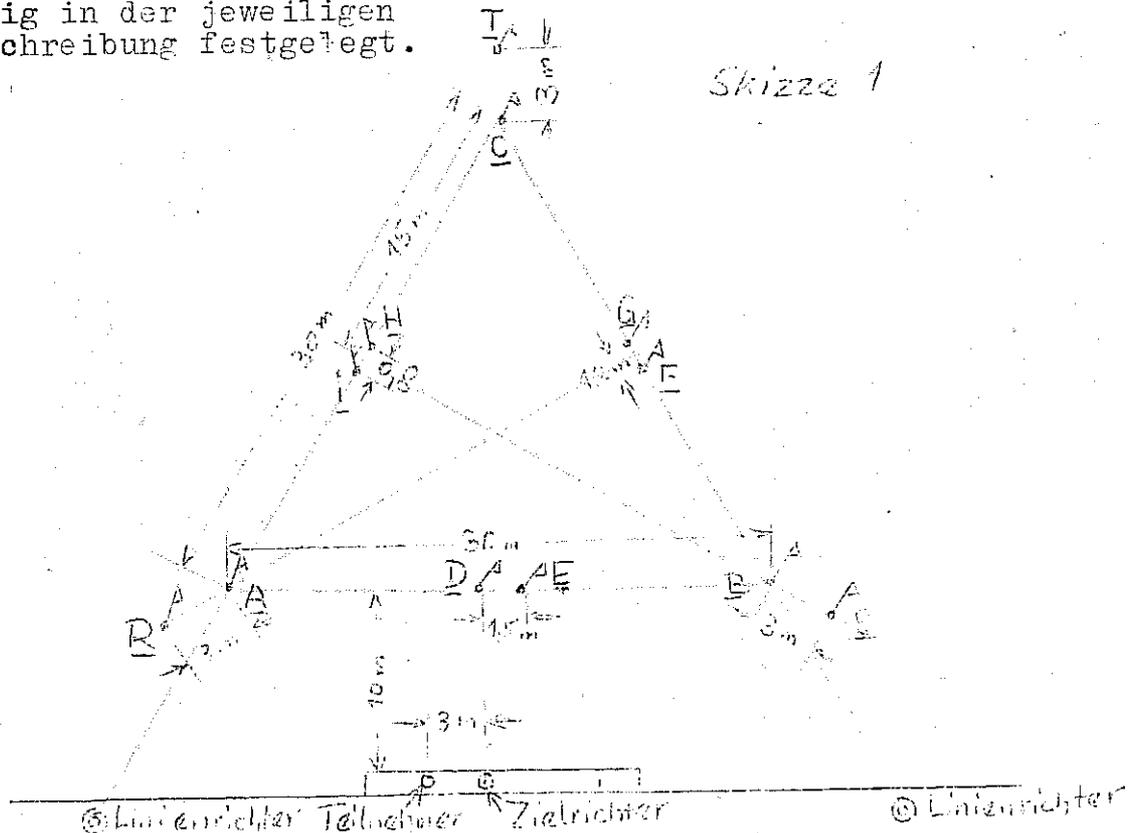
Klasse F 6: Mannschaftsmanöver.

Sowohl die Manöver als auch die Zusammenstellung der Mannschaft sind freigestellt.

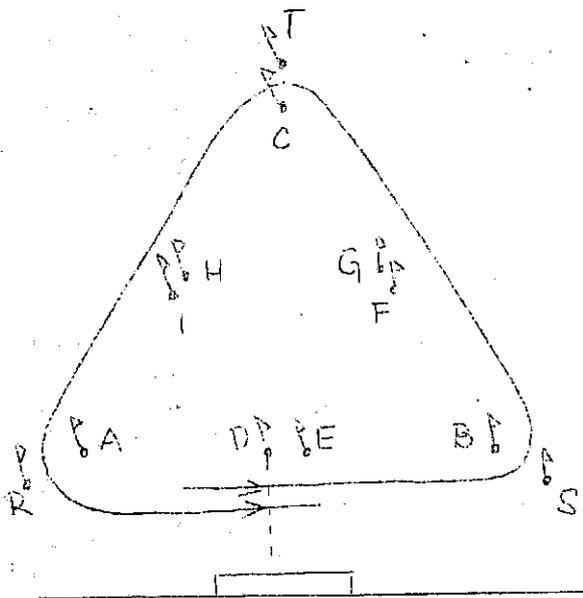
Die Wertung liegt völlig im Ermessen der Wettbewerbsleitung.

Klasse F 7: Besondere Manöver.

Wie in Klasse F 6. Die Fahrbedingungen für Gruppe K werden vorläufig in der jeweiligen Ausschreibung festgelegt.

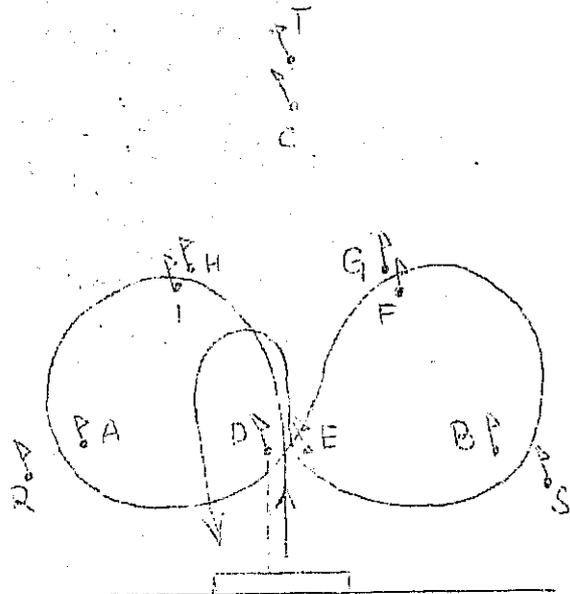


Skizze 2



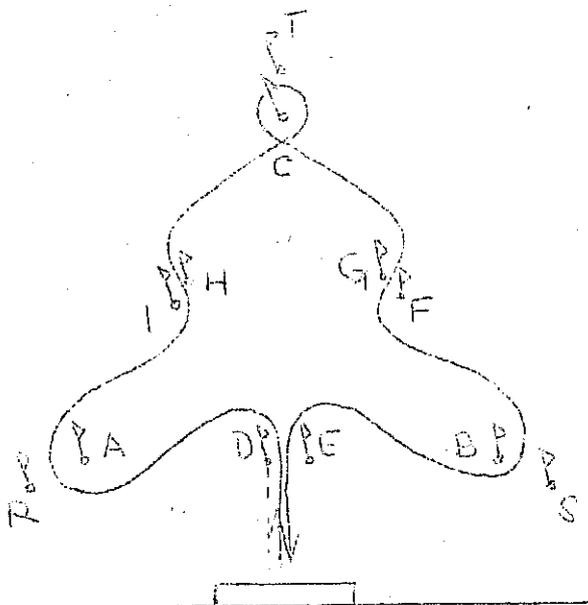
Geschwindigkeits- und Segelkurs

- 20 - Skizze 3



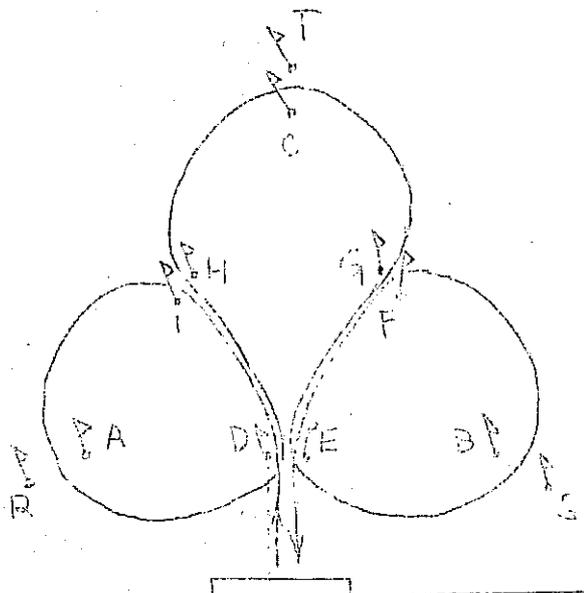
Achter-Kurs

Skizze 4



Tannenbaum-Kurs

Skizze 5



Kleeblatt-Kurs