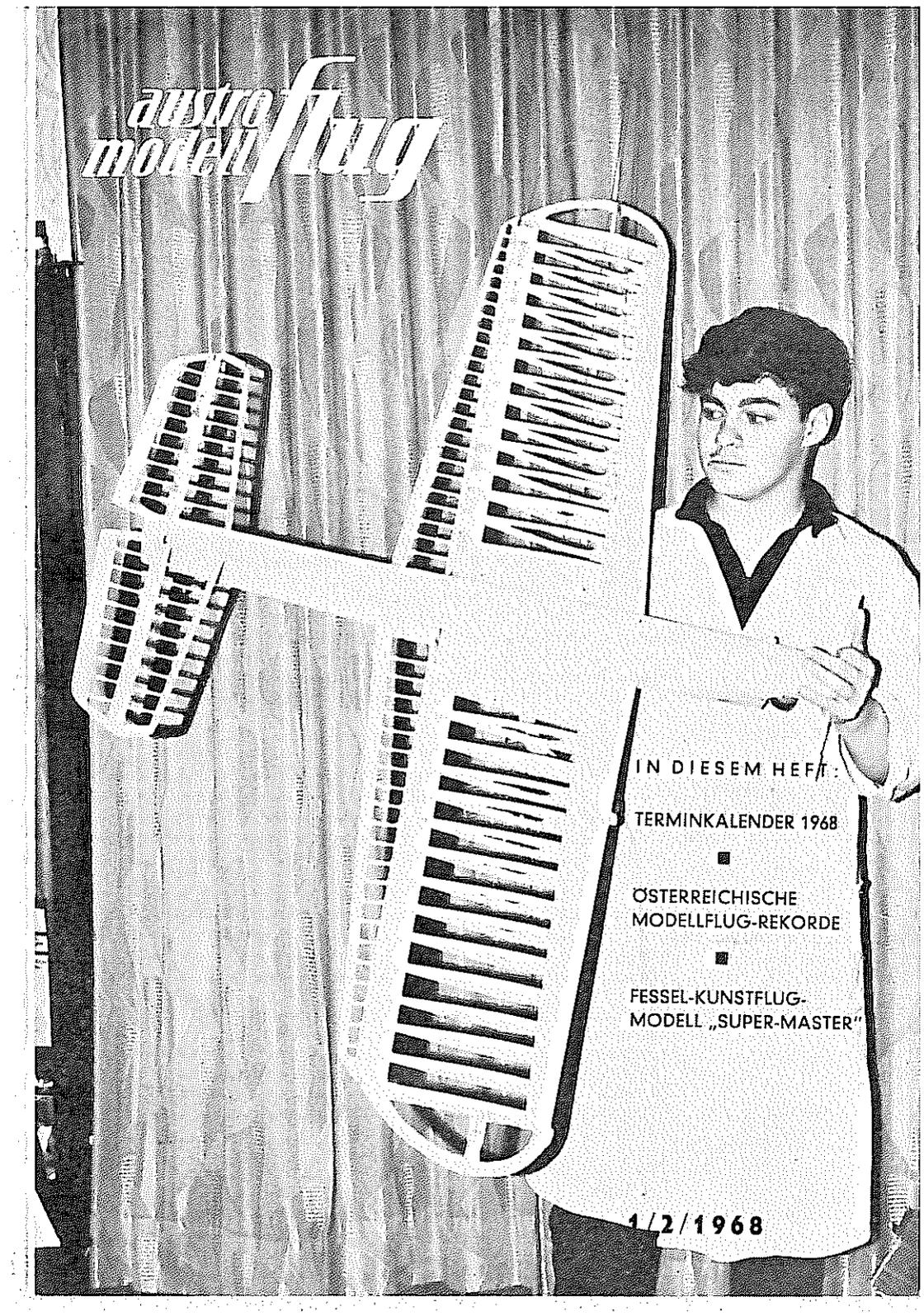


austro modellflug



IN DIESEM HEFT:

TERMINKALENDER 1968

■
ÖSTERREICHISCHE
MODELLFLUG-REKORDE

■
FESSEL-KUNSTFLUG-
MODELL „SUPER-MASTER“

1/2/1968

Terminkalender 1968

Weltmeisterschaften

August Helsinki
Oktober Rom

Europameisterschaften

Anfang August Zagreb, YU
15.—18. August Spitzerberg
14.—15. September Homburg/Saar

Internationale FAI-Wettbewerbe

13.—14. April Prag
Mai Herborn
6.—7. Mai München
25.—26. Mai Kraiwiesen
11.—12. Mai Prag
2.—3. Juni Maubeuge

23. Juni Peronne

28.—30. Juni Wiener Neustadt
12.—14. Juli Pecs, Ungarn
6.—7. Juli Brünn
15.—18. August Kraiwiesen

24.—25. August Völtendorf
27.—29. September Lienz
7.—8. September Karlsbad, ČSSR

Staatsmeisterschaften 1968

11. Mai Spitzerberg
13.—14. Juli Völtendorf
20.—21. Juli Kraiwiesen
21.—22. September Wiener Neustadt

Nationale Wettbewerbe

17. März Feldbach
28. April Wiener Neustadt
4.—5. Mai Völtendorf
2.—3. Juni Hohenems/Dornbirn
8.—9. Juni Trausdorf
29.—30. Juni Kraiwiesen

13.—14. Juli Zeltweg
25. August Hochosterwitz
31. Aug./1. Sept. Waidhofen/Thaya
14.—15. September Zeltweg
21.—22. September Unterfladnitz
6. Oktober Stubalpe, Stmk.
1. Dezember Völtendorf

offizielle mitteilungen bundesektion

Fesselflug
Saalflug

Motormodelle F-1 C
Hangflug F-1 E
Segler F-1 A, Wakefield F-1 B

Fesselflug F-2 A, F-2 C
Radio control F-3 A
Freiflug F-1 A, F-1 B, F-1 C
Fesselflug-Städtekampf
Freiflug F-1 A, F-1 B, F-1 C
Internationales Nord-Kriterium
F-1 A, F-1 B, F-1 C, F-3 A
Internationales Freiflug-Kriterium
F-1 A, F-1 B, F-1 C
Alpenpokal, Freiflug, F-1 A, F-1 B, F-1 C
Mecsek Cup F-2 A, F-2 C
Saalflug F-1 D
RC-Igo-Etrich-Pokal F-3 A, RC III/iRC III, RC/MS
Kolibri-Pokal F-1 A, F-1 B
Dolomiten-Pokal F-3 A, RC IV
Radio control F-3 A

Hangflug F-1 E
RC/MS Motorsegler
RC I, RC III Radio control
Freiflug A-2, W, I

Freiflugwettbewerb
Hans-Kratky-Pokalfliegen A-2
St. Hypolyt RC/MS
Rheintal-Pokalfliegen RC I, RC III
Panomniapokal-Freiflug
1. Untersbergkristallfliegen
RC/MS, RC naturgetreu
Judenburger A-2-Marathon
Khevenhüller Pokal RC-Hang
RC-Wanderpokal
Puchwettbewerb, A-1, A-2, W
Pokalfliegen RC I, RC III
RC-Hangwettbewerb
Coupe d'Hiver

Landesmeisterschaften

Wien

21. April	Deutsch-Wagram	Radio control
16. Juni	Wiener Neustadt	Freiflug
13. Oktober	Wien	Fesselflug

Niederösterreich

20.—21. April	Wiener Neustadt	Freiflug
18.—19. Mai	Völtendorf	Radio control
14. September	Kölbling	Hangflug
6. Oktober	Völtendorf	RC/MS
13. Oktober	Waschberg, Stockerau	RC-Hangflug

Salzburg

24.—25. Februar	Anif	Freiflug
13.—14. Juli	Kraiwiesen	Radio control
5.—6. Oktober	Kraiwiesen	Fesselflug
19.—20. Oktober	Obertrum	RC-Hang und Magnet

Kärnten

15.—16. Juni	Klagenfurt	RC I, RC III
31. Aug./1. Sept.	Klagenfurt	RC II, RC IV, RC/MS
7.—8. September	Klagenfurt	A-2 und Jugend

Steiermark

4.—5. Mai	Zeltweg	Freiflug
7.—8. September	Unterfladnitz	Radio control

Tirol

20.—21. April	Lienz	Radio control
---------------	-------	---------------

Vorarlberg

6.—7. Juli	Hohenems	Radio control
------------	----------	---------------

Burgenland

29. September	Trausdorf	Freiflug, Radio control
---------------	-----------	-------------------------

Die österreichischen Modellflugrekorde

Stand vom 31. Dezember 1967

Dauerrekorde:

RC-Segelflug	Oskar Czepa	5. Sept. 1964	Union-Wien	7 Std. 1' 18"
RC-Motorflug	Hans Toman	3. Sept. 1967	ÖMV-Urfahr	1 Std. 40"

Streckenrekorde:

RC-Motorflug	Carl Semrad	16. April 1967	ÖMV-Lienz	29 km
--------------	-------------	----------------	-----------	-------

Geschwindigkeitsrekorde:

Geschwindigkeit in gerader Linie:				
RC-Motorflug	Hermann Marzi	30. April 1967	MFC-Vienna	143 km/h
Geschwindigkeit Fesselflug:				
	Heinz Freundt	2. Juli 1966	ÖMV-Salzburg	230 km/h

Saalflug-Dauerrekorde:

Kat. I (bis 8 m Hallenhöhe)	Manfred Koller	28. Mai 1967	MFC-Hallein	12' 08"
Kat. II (bis 15 m Hallenhöhe)	Manfred Koller	7. August 1966	MFC-Hallein	19' 57"
Kat. III (bis 30 m Hallenhöhe)	Manfred Koller	17. Juli 1966	MFC-Hallein	27' 13"

KARL KÖNNEN:

Neuburger-Pokal — der erste Wettbewerb der Saison

Am Tage vor dem Wettbewerb waren wir in großer Sorge, ob die Veranstaltung wegen des schlechten Wetters überhaupt durchgeführt werden könne. Der Wettbewerbstag selber begann zwar sehr verheißungsvoll, doch bereits um 9.00 Uhr, zur Eröffnung des Wettbewerbes, kam sehr starker Nordwind auf, der sich während des Wettbewerbes selber durch seine Böigkeit noch besonders auszeichnete. Zur Eröffnung kamen die Landtagsabgeordneten Ing. Scheidl und Stangl und sprachen einige Worte. Bundessektionsleiter Krill eröffnete sodann den Wettbewerb.

Gleich zu Beginn gab es eine Menge Brüche durch die Böigkeit des starken Windes und auch der „weiche Grund“ trug nicht gerade zur Erheiterung bei. Laut internationalem Reglement mußten 7 Durchgänge ausgetragen werden, und da dieser Wettbewerb als Qualifikationswettbewerb für das WM-Kader zählte, konnte man über diese Bestimmung nicht hinweg. Es war eine ganz besonders große Leistung für jeden einzelnen, der den Wettbewerb bis zum Schluß durchhielt. Die Versetzung durch den Wind betrug etwa 2 km. Bei sieben Durchgängen gab das eine Strecke hin und zurück von insgesamt 28 km zurückzulegen, und das noch auf den weichen Schollenfeldern von Korneuburg. In der Seglerklasse schafften nur 3 Wettbewerber die 7 Durchgänge. Bei den Motormodellen waren es ebenfalls 3, bei den Gummimotormodellen nur 2 Wettbewerber. Die größte Leistung vollbrachte Hübinger, der in 2 Klassen 15 (!) Durchgänge flog. Hervorgehoben sollen aber auch noch die Salzburger Teilnehmer werden, die trotz des sehr schlechten Wetters im Westen (Schneestürme usw.) den weiten Weg nach Korneuburg nicht scheuten und auch sehr gute sportliche Leistungen zeigten.

Herzlichen Dank allen Wettbewerbern und Funktionären und allen denen, die uns halfen, diesen Wettbewerb durchzuführen.



„Große Autoaufahrt“ beim Wettbewerb

Gürtler macht sein W-Modell fertig



Auch die Motoren litten unter dem schlechten Wetter



ERGEBNISLISTE

Klasse F1 A (Segler) 32 Nennungen

1. Rudolf Höbinger, FRA-Wr. Neustadt	180	92	180	180	180	167	—	939
2. H. Taborsky, ÖMV-Schulgem.-Wien	180	180	60	64	107	180	92	863
3. Rüdiger Spann, LSV-Salzburg	41	180	95	30	143	108	65	662
4. Hans Frank, LSV-Salzburg	131	180	65	50	85	144	—	655
5. Hans Egert, UMFC-Kolibri	97	81	71	93	53	75	—	470
6. Gerhard Krill, ÖMV-Schulgem.-Wien	77	31	39	50	120	70	63	450
7. Schaupp, ÖMV-Wien	90	162	—	—	—	—	—	252
8. Harald Piss, ÖMV-Breitenfurt	180	63	—	—	—	—	—	243
9. Gerhard Leitner, ÖMV-Wien	80	97	—	—	—	—	—	177
10. J. Gürtler, ÖMV-Schulgem.-Wien	75	88	—	—	—	—	—	163

Klasse F1 C (Motor) 12 Nennungen

1. Hans Ployer, UMFC-Wien	115	180	180	104	180	173	162	1094
2. Rudolf Höbinger, FRA-Wr. Neustadt	165	166	156	145	69	180	169	1050
3. Vaclav Horcicka, AKA-Wien	180	94	120	180	113	160	162	1009
4. Oswald Ebner, ÖMV-Berndorf	108	180	124	180	149	180	—	921
5. Kraus, ÖMV-Wien	165	130	180	143	111	142	—	871
6. Sporrer, FRA-Wr. Neustadt	164	180	—	—	—	—	—	344
7. Hartwagner, Ikarus-Eisenstadt	127	—	—	—	—	—	—	127
8. Schrenk, ÖMV-Wien	11	—	—	—	—	—	—	11

Klasse F1 B (Wakefield)

1. Ernst Reitterer, LSV-Salzburg	112	180	17	89	167	100	126	791
2. J. Gürtler, ÖMV-Schulgem.-Wien	46	119	75	83	115	180	51	669
3. Kurt Zarzi, ÖMV-Schulgem.-Wien	40	—	59	79	44	—	—	222
4. Johann Zarzi, ÖMV-Schulgem.-Wien	10	—	—	—	—	—	—	10

Sieger der Kombination Klasse F1 A und Klasse F1 C Höbinger Rudolf mit 1989 sec

Mannschaftswertung F1 A

1. ÖMV-Schulgemeinde Wien I (Taborsky, Krill Gerh., Gürtler) Gesamtzeit 1476 sec
 2. LSV-Salzburg (Spann, Reitterer, Frank) Gesamtzeit 1448 sec
 3. ÖMV-Fünfhaus Wien II (Leitner, Schaupp, Hach) Gesamtzeit 468 sec
- Bester Jugendlicher: Hans Frank, LSV-Salzburg, mit 655 sec
Die Ehrenpreise von NR. Horr, NR. Mondl, Landtagsabgeordnete Stangl und Ing. Scheidl sowie die Preise der Firma Oskar Czepa und Firma Pharmakon (Uhu-Sackerl) wurden an Sieger bzw. Letztplacierte überreicht.

KARL REITMEIER:

3. Austria-Coupe-d'Hiver

Am 3. 12. 1967 wurde auf dem Fluggelände in St. Pölten-Völtendorf der von der Modellfluggruppe ÖMV-St. Pölten alljährlich veranstaltete und nun schon zur Tradition gewordene „Austria-Coupe-d'Hiver-Bewerb“ ausgetragen. Es ist dies die größte Veranstaltung der Klasse CH in Österreich und findet von Jahr zu Jahr immer größeren Zuspruch. Es waren diesmal insgesamt 20 Modellflieger aus Niederösterreich, Wien, Burgenland und Salzburg am Start. Diese Zahl ist umso beachtlicher, wenn man weiß, daß in Österreich unter den Modellfliegern die „Gummimenschen“ eine

fast verschwindende Minorität darstellen.

Von links nach rechts: Sporer, Haiden, Martin



Die zum Einsatz gebrachten Modelle waren in Entwurf und Bauweise konventionell und zeigten eigentlich keine Neuerungen. Erwähnenswert wäre hier das Entenmodell von O. Czepa, Wien, dessen Flugeigenschaften und -leistungen im Vergleich zum Bewerb 1965 ganz erheblich verbessert waren.

Obwohl kaltes und klares Winterwetter herrschte, waren die Witterungsverhältnisse für die Klasse CH eher ungünstig. Es gab fast keine Thermik und der Wind frischte zeitweilig bis 9 m/sec auf, wodurch es häufig Ausfälle und auch viel Bruch gab. Auch die Leistungen lagen witterungsbedingt hinter jenen der Bewerbe der Vorjahre, wo jeweils optimales Flugwetter herrschte.

Trotzdem gab es einen äußerst spannenden Wettbewerbsverlauf und die Entscheidung über den Sieg fiel erst im letzten Durchgang.

Es siegte schließlich Alfred Haiden, ÖMV-St. Pölten, vor Wilfried Sporer, FRA-Wiener Neustadt, während Wakefield-As Hans Martin, ÖMV-St. Pölten, der diesen Bewerb in den Jahren 1965 und 1966 jeweils überlegen gewann, sich diesmal mit Platz 3 begnügen mußte.

In der Mannschaftswertung war Flugring-Austria-Wiener Neustadt, Sporer, Eder, Höbinger, vor ÖMV-St. Pölten, Hai-



Selbst ist der Mann . . .

den, Martin, und UMFC-Wien, Ployer, Czepa, Polasek, erfolgreich.

An die erfolgreichen Modellflieger wurden bei der anschließenden Siegerehrung Plaketten und Urkunden überreicht.

ERGEBNISSE

Einzelwertung: 20 Starter

1. Alfred Haiden, ÖMV-St. Pölten	120	67	58	72	64	381
2. Wilfried Sporer, FRA-Wr. Neustadt	58	120	110	3	84	375
3. Hans Martin, ÖMV-St. Pölten	77	46	76	76	38	313
4. Johann Gürtler, ÖMV-Schulgem.-Wien	43	63	34	85	76	301
5. Kurt Zarzi, ÖMV-Schulgem.-Wien	113	57	45	37	30	282
6. Hans Ployer, UMFC-Wien	59	70	15	84	50	278
7. Fr. Hartwagner, MBC-Ikarus-Eisenst.	35	69	43	44	66	257
8. Oskar Czepa, UMFC-Wien	37	41	63	47	58	246
9. Reinhart Griehsler, UMFC-Kolibri	65	39	31	70	31	236
10. Erwin Eder, FRA-Wr. Neustadt	51	12	39	67	63	232

Mannschaftswertung:

1. FRA-Wiener Neustadt (Sporer, Eder, Höbinger)	834
2. ÖMV-St. Pölten (Haiden, Martin)	694
3. UMFC-Wien (Ployer, Czepa, Polasek)	659
4. ÖMV-Schulgemeinde Wien (Gürtler, Zarzi)	583
5. MBC-Ikarus-Eisenstadt (Hartwagner, Pressler, Wurm)	543
6. LSV-Salzburg (Reitterer, Stöfmayer, Bacher)	497
7. UMFC-Kolibri Obergrafendorf (Griehsler R., Griehsler H.)	355

Jugendwertung:

1. Griehsler Reinhart, UMFC-Kolibri Obergrafendorf	236
2. Bacher Robert, LSV-Salzburg	150

Wakefield- Tendenzen 1967

Beim 4. Internationalen Freiflug-Wettbewerb um den Alpen-Cup in Zell am See, konnte von den 30 Wakefield-Teilnehmern aus 6 Nationen, nämlich BRD, ČSSR, DDR, Jugoslawien, Ungarn und Österreich, ein interessantes, technisches Bild gewonnen werden.

Um bei den wichtigsten Teilen der Gummimotormodelle zu beginnen, beim Gummi und bei der Luftschraube, so ist zu berichten, daß hauptsächlich mit 14 Fäden 1×6 mm Pirelli Gummi geflogen wurde, nur 20 % hatten 16 Fäden im Einsatz, die Jugoslawen jedoch verwendeten 18 Fäden 1×4 mm Pirelli. Zwei westdeutsche Modellflieger hatten den Strang 1,5fach vorgespannt in das Modell eingehängt.

Die Luftschraubenblätter werden vielfach auf Stahldraht-Auslegern befestigt und werden natürlich zur Verbesserung des Gleitfluges als Klapp-Luftschrauben ausgeführt. Die Steigung im durchschnittlichen Wert beträgt 580 mm, der Durchmesser schwankt zwischen 520 und 700 mm, die größte Blattbreite liegt höchstens bei 50 mm. 2 Teilnehmer flogen mit automatisch, nach dem Drehmoment des Gummistranges, gesteuerter Luftschraube (auch der Sieger!), die beiden Systeme sind unabhängig voneinander verschieden. Die Luftschrauben-Steigung wird dadurch zwischen 400 bis 1600 mm! variiert. Die Luftschraubenwelle wird heute zu 90 % in zwei Wälzlagern gelagert und manchmal gleicht die Kraftübertragung vom Gummistrang zur Schraube einem feinmechanischen Wunderwerk. Da werden z. B. Kardangelenke, verschiebbare Lager, Verstellmechaniken und Luftschrauben-Naben zur Erhöhung des Wirkungsgrades eingesetzt. Beim Gesamtaufbau ist noch immer die konventionelle Art, teils mit sehr dünner Nasenbeplankung, dominierend, doch waren Oberschalen- und Vollschalenmodelle vertreten, auch der Sieger setzte ein Vollschalenmodell ein!

Die Flügelfläche liegt im Durchschnitt bei $15,1 \text{ dm}^2$, die Flügelstreckung nähert sich

der Zahl 16. Die doppelte V-Form ist vorherrschend, nur 2 flogen mit einfacher V-Form. Die Leitwerksfläche liegt bei $3,8 \text{ dm}^2$, alle im normalen Aufbau, ein V-Leitwerk konnte zwar registriert werden. Die runden, aus 2 bis 3 Balsaschichten gewickelten Rumpfe bis 40 mm Durchmesser beherrschten das Bild, zwei Rumpfe waren sogar aus sehr dünnem Duraluminium und Balsa gewickelt. Die Ungarn hingegen verwendeten viereckige Stäbchenrumpfe, die bespannt sind, diese Rumpfe werden bei Strangrissen bestimmt nicht viel aushalten.

Der Leitwerkshebel ist im Mittel gerechnet 620 mm, als längster Hebel wurde 750 mm gemessen, die längste Rumpfnase war 250 mm lang. Die von Dr. Georg Benedek geschaffenen Wakefieldprofile herrschen vor, es sind dies die Profile B 8356 b und B 7406, erst an dritter Stelle kommen die Eigenprofile, die sehr dünn und stark gewölbt sind.

Nur 4 von 30 Wakefield-Fliegern verwenden automatische Kurvensteuerung und 2 Teilnehmer nehmen einen mechanischen Zeitschalter für die Thermikbremse, alle anderen verwendeten die Zündschnur zur Bremsauslösung.

Zu 80 % werden die geteilten Flügel, teils auf einem Pylon, mit Stahldrahtzungen steckbar befestigt.

Das durchschnittliche Fluggewicht beträgt 250 g, es ist also um 20 g höher als das zugelassene Mindestfluggewicht. Die angegebenen Steighöhen, bei einer Motorlaufzeit von etwa 40 Sekunden, schwanken zwischen 50 bis 85 Metern, die dabei erreichten Flugzeiten in ruhiger Abendluft liegen nach den Messungen der Wettbewerber bei 150 bis 270 Sekunden.

Abschließend soll noch vermerkt werden, daß es keinem der Wakefield-Teilnehmer am 4. Internationalen Freiflugwettbewerb 1967 gelungen ist, eine maximale Gesamtflugzeit von 900 Sekunden zu fliegen. Der Erstplacierte aus der BRD flog „nur“ 891 Sekunden, obwohl in den beiden anderen Freiflugklassen 900 geflogen wurde und in der Klasse der Segelflugmodelle sogar 6 Wettbewerber (!) das Maximum schafften. Sollte die ab 1. 1. 1966 von der FAI auferlegte Gummigewichtsbeschränkung auf 40 g und Beibehaltung des Mindestfluggewichtes von 230 g eine Änderung des Schwierigkeitsgrades gebracht haben?

PETER SCHERBAUM:

So baute ich den „Super-Master“

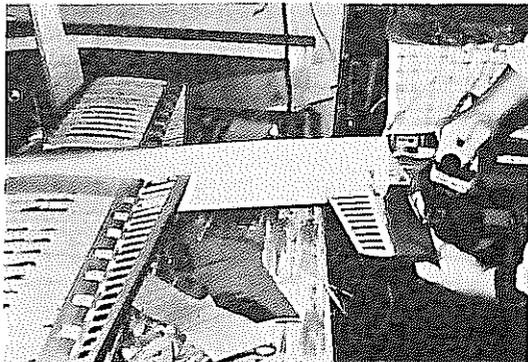
Nachdem ich meine Kunstflug-C geflogen hatte, wollte ich einmal ein größeres Kunstflugmodell bauen. Obwohl es nicht einfach war, fand ich endlich in „hobby“ eine Zeichnung des Modells „Super-Master“ von Josef Gabris.

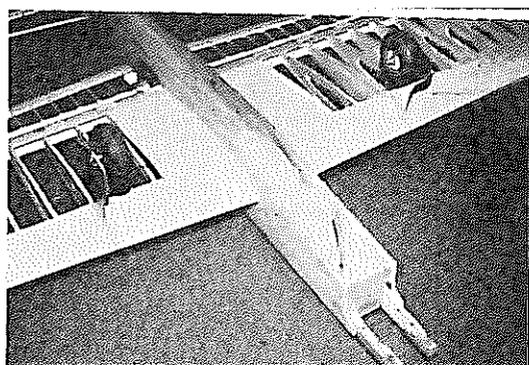
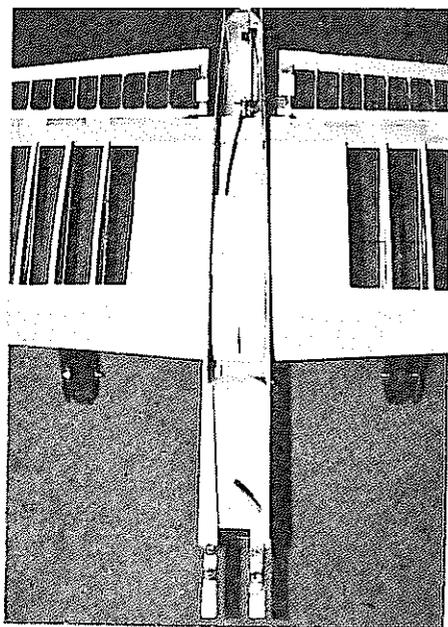
Der Aufbau des Modells ist zwar langwierig, aber einfacher als es auf den ersten Blick scheint.

Zuerst baute ich eine Helling, um die Fläche ganz ohne Verzug herstellen zu können. Die Rippen werden im Block gefertigt und dann zur Durchführung der Leinen innen ausgespart. Das Steuersegment ist in einem Sperrholzrahmen gelagert, der zwischen den Mittelrippen eingeleimt wird. In der Innenfläche habe ich 0,8 mm Stahldrähte eingezogen, die in Alu-Buchsen laufen. Bis zu den Hauptholmen wird die Flügelnahe mit 2 mm Balsa beplankt. Die Endleiste wird stumpf angeklebt und durch zwei Balsalamellen verstärkt. Die Beplankung der Vorder- und Hinterkante kann durch Balsastreifen zu zwei geschlossenen Rohren ergänzt werden, was aber nicht unbedingt notwendig ist. Das rechte Fahrwerk wird mit der entsprechenden Rippe verschraubt, die man dazu mit dickem Sperrholz verstärken sollte. Das linke Fahrwerk und die linke untere Beplankung dürfen noch nicht angebracht werden. Dann wird das Mittelstück durchgehend beplankt und die übrigen Rippen werden mit Aufleimern versehen. Die Flaps und das Höhenleitwerk bestehen aus sehr einfachen Balsastegen. Um den Arbeitsaufwand nicht unnötig zu vergrößern, habe ich das Seitenleitwerk nicht, wie vorgesehen, mit einem tragenden Profil, sondern ebenfalls als Steg gebaut. Als Letztes wird der Rumpf hergestellt. Zuerst muß man die untere Schale nach der Zeichnung aushöhlen und die Rippen einleimen. Dann werden die Rippen seitlich mit 3-mm-Balsa beplankt, das zwischen der Flächenwurzel

und dem Bug mit Sperrholz verstärkt wird. Die Motorträger bilden mit den Rippen 11, 12, dem Tank und der Abdeckung des Luftkanals eine geschlossene Zelle, die man außerhalb des Rumpfes fertigstellen und jetzt einpassen kann. Hinter die Motorträger werden zwei Blechstreifen und M-3-Muttern mit Uhu-Plus befestigt. Dann müssen die Verbindung der Flaps und die Fläche in den Rumpf eingebaut werden. Jetzt kann man auch das linke Hauptfahrwerk und die noch fehlende Beplankung anbringen. Nach dem Einbau der Stoßstange werden auch das Höhenleitwerk und die Flaps montiert. Hier ist besonders darauf zu achten, daß die Steuerung leichtgängig und ohne Spiel eingebaut wird. Um eine stabile aber bewegliche Verbindung zwischen den Stoßstangen herzustellen, habe ich die beiden Drähte im rechten Winkel abgebogen und mit zwei Messinglaschen verbunden, die die Teile immer im gleichen Abstand halten. Dann wird die obere Rumpfschale, genau wie die untere hergestellt und mit dem Rumpf verleimt. Jetzt kann man das Seitenleitwerk und die Vollbalsa-Motorhaube an den Rumpf anpassen. Zum Bespannen habe ich ausschließlich Polyesterfolie (Monokot) verwendet, die einfach aufgebügelt wird und eine unglaublich glatte Oberfläche garantiert. Dadurch konnte ich das Gewicht des fertigen Modells sehr gering halten, weil beim Bespannen mit Monokot weder Lack noch Klebstoff benötigt werden. Nur der Rumpf wird mit Porenfüller gestrichen und erhält dann einen Anstrich mit spritzfestem Lack.

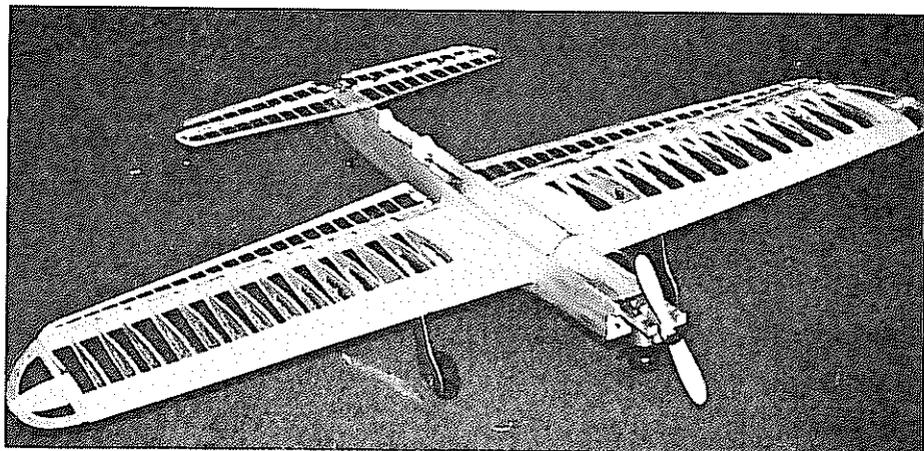
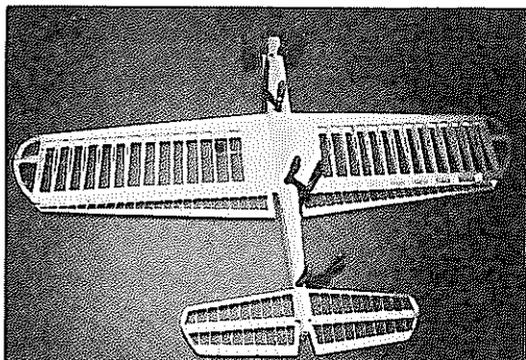
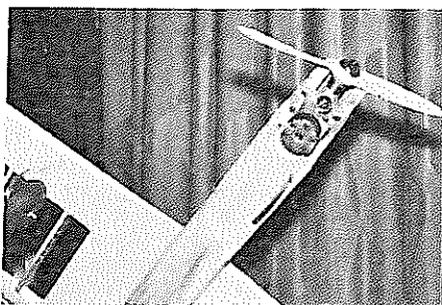
Aufbügeln der Polyesterfolie





„SUPER-MASTER“ in verschiedenen Bauphasen

Titelbild: Peter Scherbaum, 14, mit seinem
Modell



MANFRED KOLLER, HALLEIN:

Saalflug 1967

Vergleicht man den europäischen Saalflug-Wettbewerbskalender des Jahres 1966 mit jenem des Jahres 1967, so kann man feststellen, daß 1967 wesentlich mehr Wettbewerbe stattfanden als im vorhergehenden Jahr. Besonders aktiv waren die Tschechen, die 1967 allein drei Wettbewerbe veranstalteten. Auch die Italiener waren mit drei Wettbewerben 1967 sehr rührig. Daneben gab es in Dortmund die Deutsche Saalflugmeisterschaft, in Rumänien einen Saalflugwettbewerb in einem Salzbergwerk, in Ungarn einen Wettkampf in Debrecen.

März 1967:

Brünn, ČSSR, 44 m Hallenhöhe:		Ges.zeit	
1. Eduard Chlubny, CS	19 : 55	20 : 50	40 : 45
2. Jirzi Kalina, CS	19 : 45	18 : 37	38 : 22
3. Dagmar Chlubny, CS	14 : 44	19 : 07	33 : 51

18 Teilnehmer

Mai 1967:

Sedice, Rumänien, 70 Meter (!) Hallenhöhe:			
1. Jirzi Kalina, CS	27 : 10	26 : 30	53 : 40
2. Zoltan Ocsödy, H	24 : 01	26 : 55	50 : 56
3. Karoly Biro, H	25 : 30	21 : 00	46 : 30

12 Teilnehmer

Anfang Juli 1967:

Brünn, ČSSR, 44 m Hallenhöhe:			
1. Jirzi Kalina, CS	26 : 43	25 : 37	52 : 20
2. Eduard Chlubny, CS	22 : 41	26 : 04	48 : 45
3. Juraj Sitar, CS	24 : 38	23 : 22	48 : 00
6. Manfred Koller, A	19 : 00	22 : 27	41 : 27
10. Walter Hach, A	12 : 20	16 : 12	28 : 52

18 Teilnehmer

Mitte Juli 1967:

Dortmund, BRD, 24 m Hallenhöhe:			
1. Manfred Koller, A	19 : 36	21 : 23	40 : 59
2. Hans Beck, D	20 : 37	19 : 47	40 : 24
3. Kurt Vogler, D	19 : 40	19 : 30	39 : 10

4 Teilnehmer

Oktober 1967:

Rom, Italien, 35 m Hallenhöhe:			
1. Jirzi Kalina, CS	29 : 11	29 : 25	58 : 36
2. Manfred Koller, A	26 : 22	24 : 07	50 : 29
3. Hans Beck, D	22 : 21	25 : 47	48 : 08
4. Paul Romak, USA	21 : 21	19 : 47	41 : 07
5. Corazza Egizio, I	13 : 33	13 : 15	26 : 48

All diese Ergebnisse sind besonders im Hinblick auf die Saalflugweltmeisterschaft 1968, die bekanntlich in Rom stattfindet, interessant. Offensichtlich beherrscht die europäische Saalflugszenerie ein Mann: Jirzi Kalina aus der ČSSR. Er ist derzeit praktisch unschlagbar. Man muß allerdings wissen, daß er den Saalflug fast wie ein Profi betreibt. Das heißt, er ist der Saalflugreferent des Tschechischen Aero-Clubs und dies hauptberuflich! Er hat also sehr viel Zeit, sich mit der außerordentlich interessanten Materie des Saalfluges auseinanderzusetzen. Dies soll jedoch keineswegs seine tatsächliche Leistung schmälern.

Selbst die Amerikaner haben Kalina sehr wenig entgegenzusetzen. Der einzige Mann, der ihn eventuell schlagen könnte, ist Jim Richmond. Der Amerikaner Bud Romak, der in Rom mit dabei war, erzählte uns, daß es Richmond bei der Ausscheidung gelang, in einer 30 m hohen Halle die phantastische Zeit von über 33 Minuten zu fliegen.

Dem heurigen internationalen Wettbewerb in Rom kommt besondere Bedeutung zu, ist doch der Palazzo dello Sport nächstes Jahr der Austragungsort der Weltmeisterschaft. Nur aus diesem Grund machte ich die lange Reise. Heute kann ich feststellen, daß sie sich gelohnt hat. Die Halle ist ausgezeichnet geeignet. Die Organisation funktionierte prima. Essen und Unterkunft waren hervorragend. Das Abschlußbankett samt Preisverteilung, wobei die ersten sechs Teilnehmer herrliche Silberpokale erhielten, war schon einer WM würdig. Während des Wettbewerbs war in der Halle etwas Drift und viele Flüge endeten vorzeitig in den Zuschauerrängen. Dies will man nächstes Jahr für die WM vermeiden. So wird man in der Nacht fliegen, wo die Sonneneinstrahlung wegfällt, die ja einen Großteil der Drift verursacht.

Zum Verlauf des Wettbewerbs ist zu sagen, daß die vier ersten die Sache unter sich ausmachten. Die Italiener konnten nicht ernsthaft eingreifen, weil sie in bautechnischer Hinsicht noch etwas zurück sind. Wir vier haben aber alle unsere Modelle den Italienern geschenkt (natürlich erst nach dem Wettbewerb). So können diese nun an Hand eines Vorbildes abgucken, wie man es macht. Ich glaube, daß sie das einen großen Schritt vorwärtsbringen wird.

In diesem Jahr werden sie bestimmt schon kräftig mitmischen.

Paul Romak, den Amerikaner, hat es jedenfalls mächtig gewurmt, daß er von drei Europäern abgehängt wurde. Ergab selbst zu, daß es nunmehr mit der ame-

rikanischen Vorherrschaft zur Gänze vorbei sei.

Wollen wir hoffen, daß Österreich in diesem Jahr mit einer kompletten WM-Mannschaft dabei ist. Unsere Chancen wären bestimmt nicht schlecht.

ALFRED HAIDEN:

Hangwind ...

Mit Durchführung der Landesmeisterschaft von Niederösterreich im Hangflug für selbstgesteuerte Hangflugmodelle ist das Sportjahr in dieser Sparte abgeschlossen. Dazu wollen wir noch eine kurze Betrachtung anstellen und am Schluß die Jahreswertung bringen. Bei der Jahreswertung wurden die drei besten Bewerbe wie in den Vorjahren herangezogen. Diese Ergebnisse bilden zugleich die Grundlage für zwei österreichische Mannschaften bei der kommenden Europameisterschaft am Spitzberg. Verschiedene Punkte wurden schon in vorhergegangenen Artikeln behandelt. Bemerkenswert sei noch, daß die Nennung der Sportler für die A- und B-Mannschaft bindend ist und ein Start bei anderen Gruppenmannschaften nicht erfolgen kann. Beim „Kolibri-Pokal“ und bei der Niederösterreichischen Landesmeisterschaft konnten neue Entwicklungen festgestellt werden, doch kann von einer Vollendung noch nicht gesprochen werden. Dies betrifft die elektrische Steuerung und zugleich Lichtsteuerung. Hier steht an der Spitze die Gruppe FRA-Wr. Neustadt und es dürfte sich dieser Einsatz in absehbarer Zeit lohnen. Auch an die Formung des Modelles wurde gedacht mit durchaus schönen und zweckmäßigen Formen. Eine Bestätigung über die tatsächliche Leistung solcher Anlagen konnte bei Wind noch nicht erfolgen. Nach Aussage der Erbauer soll auch bei Wind eine gute Flugzeit zu erreichen sein.

Die Magnetstab-Besitzer brauchen aber dennoch keine Sorgen zu haben und können beruhigt bei dieser Steueremethode verbleiben. Für die Sportler von Österreich ist die Frage von Neukonstruktionen für 1968 viel wichtiger. Es ist bei einzelnen Teilnehmern schon hoch an

magnetsegler

der Zeit, neue Modelle an den Start zu bringen. Auch etwas mehr an Baugenauigkeit würde erwünscht sein. Ist doch die Leistung des Modelles von der Bauausfertigung abhängig. Die Glückstarts von der Hangkante sind hier gering. Zusammenarbeit mit Natur und Modell sind hier sehr eng verbunden. Auch muß am Jahresende vermerkt werden, daß die Lage der Hangfluggelände sich kaum gebessert hat. Darunter hat auch das Training der Hangflieger zu leiden und es kann auch nur wieder das Einzeltraining erfolgen, um die Schwierigkeiten mit den Besitzern des Grundes etwas leichter überwinden zu können. Hangwind wünscht ab nun eine rege Bautätigkeit mit durchdachten Konstruktionen, um 1968 gut gerüstet zu sein. Die Ergebnisse lauten aus den Bewerben 1967:

Ergebnisse 1967

(3 Bewerbe)

1. Clemens Schobel, UMFC-Kolibri	2989
2. Gerald Jaksch, Union-Linz	2865
3. Peter Schobel, UMFC-Kolibri	2784
4. Hans Hlavka, ÖMV-St. Pölten	2662
5. Adolf Zichli, UMFC-Kolibri	2570

Dies würde für 1968 die Mannschaft „Österreich A“ nach den derzeit erlogenen Leistungen ergeben.

6. Felix Schobel sen., UMFC-Kolibri	2563
7. Karl Linthner, UMFC-Kolibri	2546
8. Heribert Kargl, FMG-Amstetten	2493
9. Rudolf Lugbauer, UMFC-Kolibri	2144
10. Karl Zotrin, UMFC-Kolibri	2129

Dies die Mannschaft „Österreich B“. Ein Austausch untereinander in den beiden Mannschaften könnte eine Leistungsverbesserung bringen.

11. Raimund Kosel, FLG-Austria Wr. Neustadt	1990
12. Wolfgang Zach, FLG-Austria Wr. Neustadt	1932
13. Hans Egert, UMFC-Kolibri	1905
14. Franz Christian, ÖMV-St. Pölten	1895
15. Rudolf Häbinger, FRA-Wr. Neustadt	1874
16. Franz Haider, FMG-Amstetten	1686
17. Herwig Griehsler, UMFC-Kolibri	1651
18. Walter Schreiber, FRA-Wr. Neustadt	1419

die Bundesländer berichten . . . die Bundesländer

ING. ERNST REITTERER:

Salzburger Magnetsegler-Landesmeisterschaft

Am 22. Oktober wurde in Michaelbeuern, 30 km nordwestlich von Salzburg, die Landesmeisterschaft für magnetgesteuerte Hangflugmodelle ausgetragen.

Salzburg ist nun neben Niederösterreich das zweite Bundesland, das Meisterschaften in dieser interessanten Klasse durchführt. Es wäre nur noch zu hoffen, daß in den nächsten Jahren weitere Bundesländer diesem Beispiel folgen mögen!

Durch das überaus herzliche Entgegenkommen des Abtes vom Stift Michaelbeuern konnte sogar die Auffahrt mit den Fahrzeugen, trotz Fahrverbot, zum stiftseigenen Grundstück durchgeführt werden.

Erstmals mußte dieses Gelände, ein ca. 40 bis 50 Meter hoher Südosthang, wegen des herrschenden Südwindes für den Hangflug erprobt werden. Der Hang ist bei Süd- oder Ostwind gut geeignet, Maximalzeiten zu fliegen, da eine Breite von 200 Metern unbewaldet ist und im Tal keine Hindernisse, sondern hauptsächlich Wiesenflächen vorhanden sind. Am westlichen Ende des Berges beginnt der Ort Michaelbeuern, das Gebiet ist dort nur unzusammenhängend verbaut und stört beim Überfliegen kaum, dies konnte durch einige Flüge bestätigt werden.

Der Wettergott war den Modellfliegern gut gesinnt, denn es herrschte wolkenloses Spätherbstwetter bei Mittagstemperaturen um 20° C. Doch der für den Hangflug unerläßliche Wind war an diesem Tag sehr schwach und sogar umlaufend, zeitweise trat Windstille ein! Die Leistungen sind auch dementspre-

chend ausgefallen, weil hauptsächlich, nach Durchfliegen der schwachen Hangaufwindzone, nur Gleitflüge bis weit ins Tal hinunter möglich waren.

Der Gast aus Wels, Otto Zitko, ein Neuling in der Magnetseglerklasse, setzte eine sehr sauber gebaute Konstruktion des „Standvogel III“ von Hans Gremmer ein. Ein weiterer Gast, Wilhelm Brand von Union-Linz dürfte zur Zeit den österreichischen Rekord der langen Magnetseglerlerrümpfe, die um zwei Meter (!) messen, besitzen. Von neun Teilnehmern verwendeten drei gewickelte Balsarohrrümpfe, Platz 1, 4 und 7 der allgemeinen Wertung. Ein Modell, Platz 9, war in Vollschale erstellt, sonst herrschte die konventionelle Bauweise vor. Der mechanische Zeitschalter wird nun, infolge der unsicheren Bremsauslösung, wenig verwendet, die gute, alte Zündschnur mit 4 mm Durchmesser ist wieder auf dem Vormarsch! Als Steuersystem wurde allgemein die übliche Kopfsteuerung mit Permanent-Magnetstab aus Oerst 500, 10 mm Durchmesser, 60 mm Länge, verwendet.

Ing. Ernst Reitterer (2. Platz Staatsmeisterschaft 1966) erzielte mit seinem sicher fliegenden Hangmodell die Tagesbestzeit von 273 Sekunden, dabei könnte es für eine maximale Zeit von 300 Sekunden gereicht haben, aber die Zeitnehmer konnten die Landung nicht genau beobachten. Dipl.-Ing. Heinz Dokulil, der „Vater des Magnetfluges“ in Salzburg, hatte großes Pech. Der Versuch, durch das „Kreisen am Hang“ Thermikanschluß zu finden, ging sein Modell nach 32 Sekunden (!) Flug im Wald verloren. Dokulil konnte kein Ersatzmodell einsetzen und schied daher nach dem ersten Durchgang aus, bestimmt wäre er für einen der vorderen Plätze in Frage gekommen.

DIE ERGEBNISSE:

Klasse F 1 F — Motorsegler

Gast Otto Zitko, ÖMV-Wels	271	231	81	205	177	965
Gast Wilhelm Brand, Union-Wels	190	149	220	120	165	844
1. Ernst Reitterer, LSV-Salzburg	236	191	273	117	—	817
2. Peter Hecht, LSV-Salzburg	176	199	155	149	134	813
3. Rüdiger Spann, LSV-Salzburg	149	64	190	172	153	728
4. Hans Frank, LSV-Salzburg	123	204	178	120	100	725
5. Karl Spann, LSV-Salzburg	120	166	264	20	119	689
Gast Gerhard Greiner, Union-Linz	120	42	133	96	66	457
6. Dipl.-Ing. Heinz Dokulil, LSV-Salzburg	32	—	—	—	—	32

Sehr erfreulich war dagegen die Teilnahme von drei Gästen aus dem Bundesland Oberösterreich, wobei in der allgemeinen Wertung der A-2-Spezialist Otto Zitko (ÖMV-Wels) vor Wilhelm Brand (Union-Linz) siegten. Zwar führte Ing. Reitterer nach dem vierten Durch-

gang mit 29 Sekunden vor Zitko und mit 138 Sekunden vor Brand, doch konnte Reitterer bis Durchgangsende sein Modell nicht auffinden und verpaßte dadurch den letzten Flug. Mit vier Flügen und 817 Sekunden Gesamtzeit reichte es dennoch zum Landesmeistertitel!

ING. HANS TOMANN, ÖÖ.:

Wasserflugwettbewerb 1967

Pichlingersee

Auf dem Pichlingersee bei Linz hielt der ÖMV-Oberösterreich den zweiten Wettbewerb für Wasserflugzeuge ab. Der See ist aus einer Kiesgewinnungsanlage für die Autobahn entstanden und wurde von der Stadtgemeinde Linz im Laufe der Jahre zu einem idealen Badesee ausgebaut. Da am 1. Oktober die Badesaison zu Ende ist, war es nicht schwer, die Genehmigung für die Abhaltung des Wettbewerbes zu erhalten. Wasserfliegen ist eine eigene, reizvolle Sache, vor allem für jene Modellflieger, die sonst nur über kleine Startbahnen verfügen. Die riesige Wasserfläche bietet so günstige Start- und Landemöglichkeiten wie sie an Land vielleicht nur den Kameraden in Deutsch-Wagram in ähnlicher Art zur Verfügung stehen. Geflogen wurden die beiden deutschen Programme Hydro III und Hydro V, beide Programme beginnen mit dem Hin ausrollen 90° zur Startrichtung. Dieses Rollen auf dem Wasser sieht schon sehr effektiv aus und der Eindruck ist vollkommen, wenn dann das Modell mit Vollgas losdonnert, zuerst auf Stufe geht und dann nach ein paar letzten Tupfern endgültig abhebt. Genau so attraktiv wirkt das Anwassern, da schon von weither angeschwebt werden kann und das Modell dann unter optimalen Bedingungen aufsetzt. Das Zwischenwassern ist auch nicht schwierig, besonders, wenn sofort nach dem Aufsetzen wieder Vollgas gegeben wird, so daß das Modell auf Stufe bleibt.

In der Luft ist das Verhalten eines Modells mit Schwimmern schon etwas anders als mit Rädern. Sowohl der zusätzliche Widerstand, aber mehr noch der zusätzliche Auftrieb, den die relativ stark angestellten Schwimmer liefern, verlangen ein gut ausgetrimmtes Modell

mit einem etwas kräftigeren Motor. Es sind aber alle Kunstflugfiguren möglich, auch langsame Rollen.

Nun zum Wettbewerb selbst: die Beteiligung war schwach, eine allgemeine Erscheinung, auf die ich später noch zurückkommen werde, doch zeigten alle Teilnehmer sehr gute Leistungen. Begonnen wurde mit der einfacheren Klasse Hydro V, in der sich der zweimalige deutsche Meister Ludwig Kragleder (Union-Schärding) erst nach einem Stechen mit 2257 Punkten gegen den unbeschwert fliegenden Herbert Pongratz (2251 Punkte) vom ÖMV-Urfahr den ersten Platz sichern konnte. Für Pongratz war es die zweite Teilnahme an einem Wettbewerb und vielleicht gerade diese Tatsache ließ ihn die Nerven behalten, während ja allgemein festgestellt werden kann, daß die nervliche Belastung bei den Wettbewerbern schon viele Chancen verdorben hat. Den dritten Platz errang der konstant fliegende Helmut Rudolf vom ÖMV-Urfahr mit 2047 Punkten.

In der großen Kunstflugklasse Hydro III war nach den drei Durchgängen zwischen Franz Bittner, Union-Waidhofen/Thaya (4855 Punkte) und Ludwig Kragleder (4868 Punkte) ein Stechen notwendig, das besonders dramatisch verlief. Beide Piloten beendeten nämlich ihren ersten Stechflug auf den Punkt gleich. Das zweite Stechen konnte dann Ludwig Kragleder für sich entscheiden. Den dritten Platz belegte Dipl.-Ing. Josef Heindl, Union-Pregarten, mit 4735 Punkten.

Bei der Preisverteilung konnten Ehrenpreise, gestiftet von Min. a. D. Doktor Bruno Kreisky, Landeshauptmann Doktor Heinrich Gleißner, Bürgermeister Edmund Aigner, Landesrat Prof. Stefan Demuth, Landesrat Franz Plasser und Warenbons des Modellgeschäftes Pühringer an die Sieger verteilt werden.

Nun noch ein paar Worte über die allgemein zu spürende Wettbewerbsmüdigkeit bei den Fernsteuerern. Ich betone

ausdrücklich die RC-Klasse, denn im Freiflug ist nämlich die Wettbewerbsbegeisterung noch groß, so daß es sich schon um eine typische Erscheinung handelt. Es scheint sich unter den „Tipp-tipp“-Fliegern die Meinung herauszubilden, daß sie gegen Proportionalanlagen überhaupt nicht konkurrieren können. In Wirklichkeit ist es nicht ganz so arg, auch mit Tipp-tipp läßt sich alles fliegen, wobei allerdings schon zugegeben werden

muß, daß es mit Proportionalanlagen leichter und mit weniger Risiko geht. — Beim Wettbewerb spielen aber außer der Steuerung noch so viele andere Faktoren mit wie: Training, Nerven, Motoreinstellung usw., so daß die Chancen nicht allein durch die teurere Anlage ungleich verteilt werden. Darum liebe Kameraden: keine Angst vor „großen Tieren“, auch Meister sind schon vom Himmel gefallen.

Ergebnisse des ersten Pokalfliegens des UMFC-Graz

RC I, Teilnehmer 7, alle wertbare Flüge

		Punkte
1. Heinrich Sekirnjak	UNION-Pregarten	8487
2. Konrad Weixelbaumer	UMFC-Graz	9717
3. Josef Neubauer	UNION-Schärding	8608

RC III, 8 Teilnehmer, alle wertbar

1. Heinz Sekirnjak	UMFC-Graz	5850
2. Heinrich Sekirnjak	UMFC-Graz	5705
3. Heinrich Spöttl	FMB-Vienna	5007

Kombination aus RC I und RC III

1. Heinrich Sekirnjak	UMFC-Graz	15422
2. Heinrich Spöttl	FMB-Vienna	12756
3. Hermann Marzi	FMB-Vienna	6022

Concours d'elegance, RC, 7 Teilnehmer, 6 wertbare Flüge

	Flug	Punkte
1. Josef Heller, UMFC-Graz	Modell Foka	830 692
2. Alois Heller, UMFC-Graz	Bücker Jungmeister	685 769
3. Ernst Csapo, UMFC-Graz	DH Gipsy Moth	565 818

Ergebnisse des Freiflug-Jubiläumswettbewerbes „10 Jahre ÖMV-Liezen“

(35 Starter)

1. Raimund Kosel, Flgr. A. Wr. Neustadt	180	180	180	180	180	900
2. Josef Stieg, UNION-Wörschach	180	180	180	180	152	872
3. Peter Hecht, LSV-Salzburg	166	180	169	180	175	870
4. Hübinger, Flgr. A. Wr. Neustadt	180	180	140	180	180	860
5. Hans Franz, LSV-Salzburg	180	180	180	129	180	849
6. Reinh. Truppe, ÖMV-Klagenfurt	180	180	180	180	88	808
7. Sporer, Flgr. A. Wr. Neustadt	130	180	174	180	143	807
8. Johann Lex, ÖMV-Judenburg	180	180	180	71	177	788
9. Wagner, Flgr. A. Wr. Neustadt	160	117	145	180	180	782
10. Rüdiger Spann, LSV-Salzburg	180	180	180	108	127	775
11. Hans Keinrath, ÖMV-Feldbach	180	133	180	180	95	768
12. Willib. Marbler, ÖMV-Feldbach	180	180	38	180	180	758
13. Johann Bauer, Ikarus-Eisenstadt	180	180	180	81	125	746
14. Otto Zitko, ÖMV-Wels	180	120	147	180	116	743
15. G. Interkörner, ÖMV-Judenburg	180	110	180	180	85	735

Mannschaftswertung:

1. Flgr. Austria Wr. Neustadt	2567 sec	6. ÖMV-Feldbach	2158 sec
2. LSV-Salzburg	2312 sec	7. UNION-Linz	1303 sec
3. Gruppe Ennstal	2236 sec	8. ASV-Puch-Graz	1255 sec
4. ÖMV-Judenburg	2168 sec	9. Weiße Möve Wels	1199 sec
5. Gruppe Wels / Salzburg	2160 sec		

Ergebnisse Landesmeisterschaften Niederösterreich

(Bericht siehe amfl 12/67)

Klasse RC III (F 3 C):

				Summe aus 2 Dg.
1. und Landesmeister Niederösterreich 1967				
Otmar Zeiner, FRA-Wr. Neustadt	984	925	2006	2990
2. Gerhard Baltas, FMG-Amstetten	730	1694	450	2424
3. Otto Pavlu, FRA-Wr. Neustadt	1042	1286	833	2328

Klasse RC IV (F 3 D):

1. und Landesmeister Niederösterreich 1967				
Kurt Gruber, ÖMV-Rainfeld	845	1195	1105	2300
2. Karl Leeb, ÖMV-St. Pölten	790	1105	1205	2310
3. Rudolf Punz, ÖMV-St. Pölten	810	835	1170	2005

Klasse RC I (F 3 A):

1. und Landesmeister Niederösterreich 1967				
Franz Bittner, UMBG-Waidhofen	4172	4434	4628	9062
2. Kurt Svoboda, UMFC-Baden	3544	3932	4009	7941
3. Franz Loibl, UMFC-Baden	3046	2267	3011	6057

Klasse A 2/M (F 1 F):

1. und Landesmeister Niederösterreich 1967						
Wolfgang Zach, FRA-Wr. Neustadt	300	300	239	205	55	1099
2. Felix Schobel sen., UMFC-Kolibri	300	146	300	198	143	1087
3. Raimund Kosel, FRA-Wr. Neustadt	188	285	168	205	158	1004

Klasse RC H:

1. und Landesmeister Niederösterreich 1967					
Wolfgang Zach, FRA-Wr. Neustadt	504	516	518		1034
2. Ernst Balga, Ikarus-Weinland	509	506	513		1022
3. Johann Panzenböck, ÖMV-St. Pölten	509	374	506		1015

Klasse W (F 1 B):

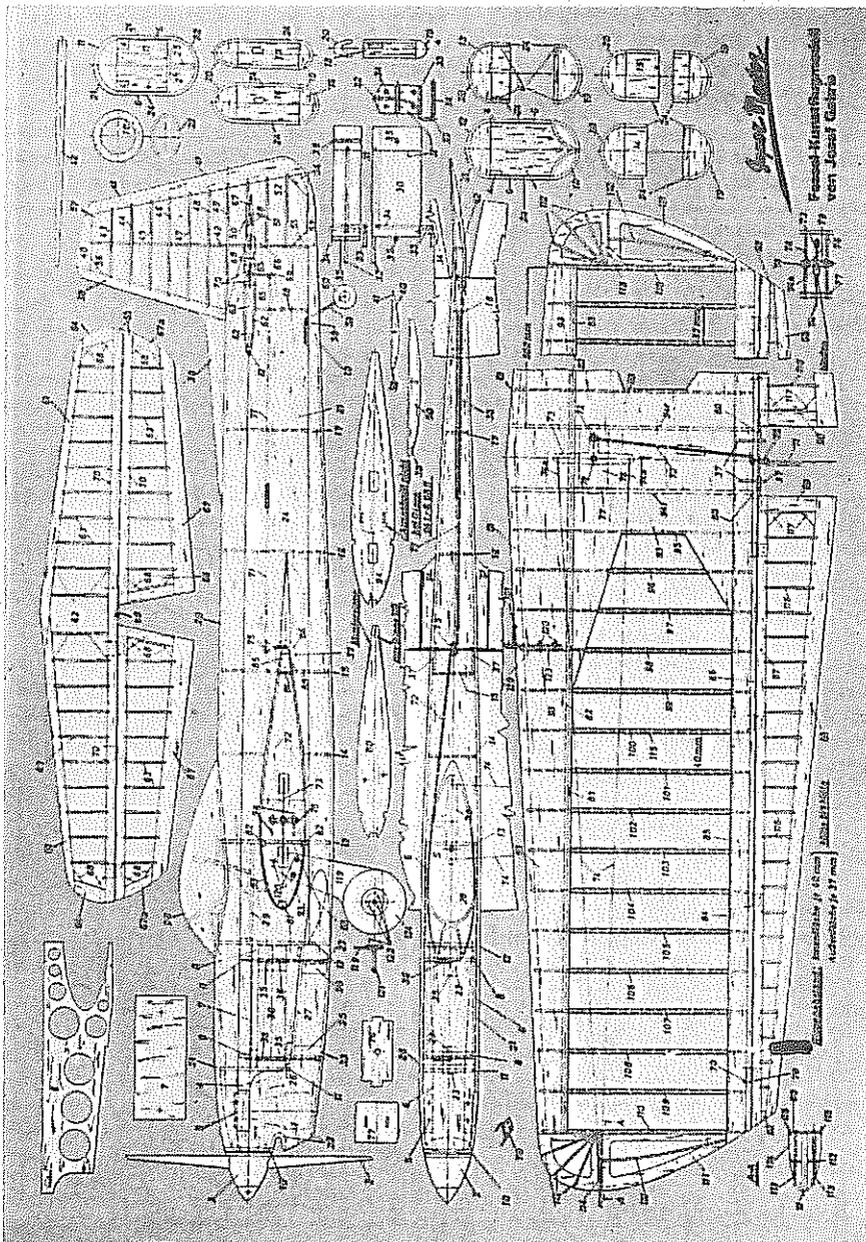
1. und Landesmeister Niederösterreich 1967						
Alfred Haiden, ÖMV-St. Pölten	113	180	180	175	174	822
2. Hans Zachhalmel, ÖMV-St. Pölten	180	146	175	163	129	793
3. Hans Martin, ÖMV-St. Pölten	180	180	106	106	126	698

Klasse A 2 (F 1 A):

1. und Landesmeister Niederösterreich 1967						
Wilfried Sporer, FRA-Wr. Neustadt	180	180	180	180	180	900
2. Karl Reitmeier, ÖMV-St. Pölten	180	180	180	180	180	900
3. Rudolf Höbinger, FRA-Wr. Neustadt	180	180	180	180	180	900

Klasse I (F 1 C):

1. und Landesmeister Niederösterreich 1967						
Wilfried Sporer, FRA-Wr. Neustadt	180	166	180	180	180	886
2. Werner Stark, ÖMV-Berndorf	180	162	180	169	176	867
3. Franz Chmelik, ÖMV-Korneuburg	180	153	116	175	180	804



Bauplan des Fessel-Kunstflugmodells „Super-Master“ von Josef Gabris (nach „hobby“, Das Magazin der Technik)