

# MODELLSPORT

FLUG- UND SCHIFFSMODELLBAU

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**

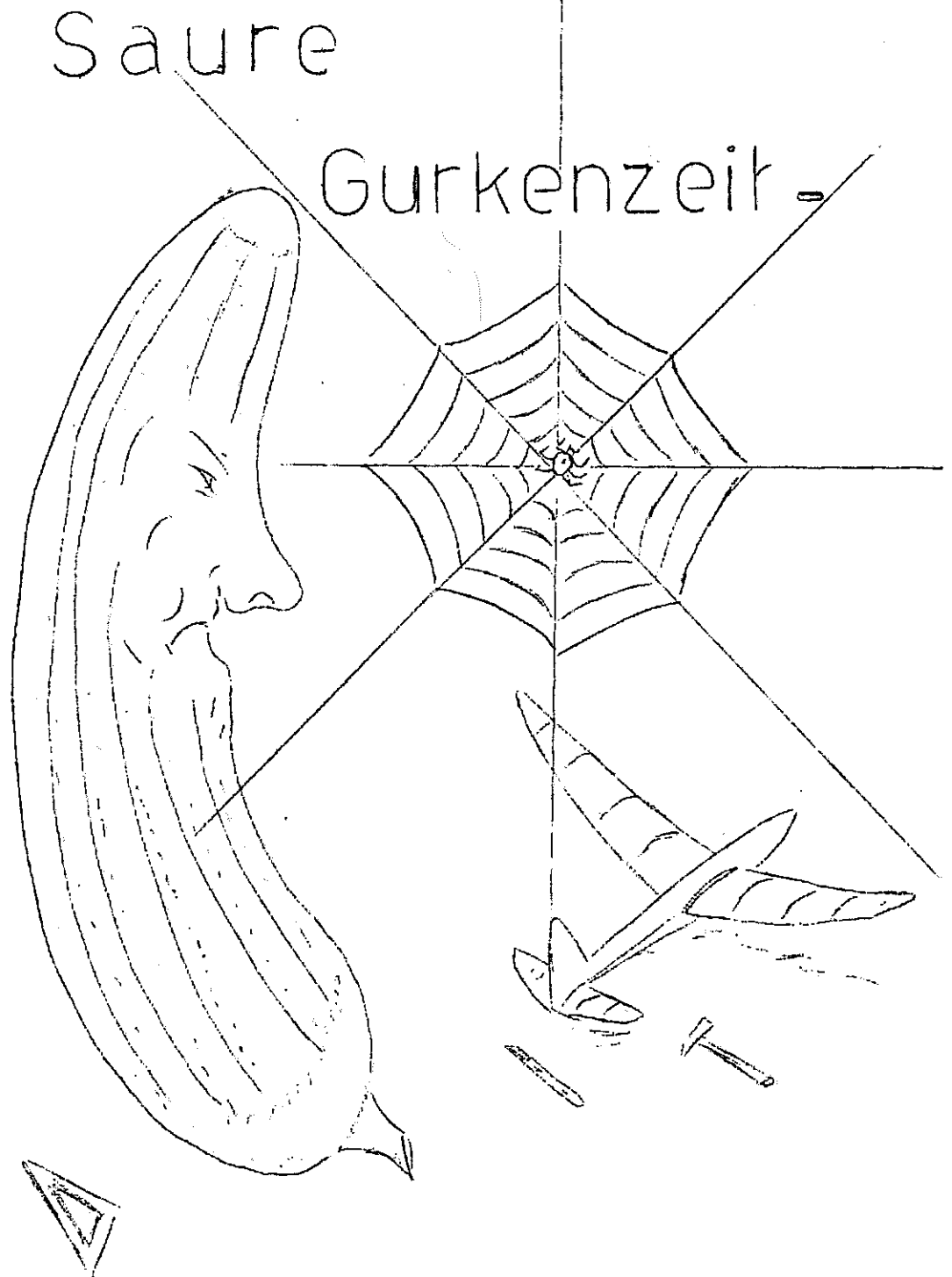


Materialstelle



Briefkasten

3. Jahrgang  
R  
August 1957



jetzt auch bei uns =

# DIE BUNDESLÄNDER

## BERICHTEN



### Wien:

An den A 2 Segler - Weltmeisterschaften, die diesmal in der Tschechoslowakei stattfinden, nimmt auch heuer wieder eine Österreichische Mannschaft teil.

Das Abschneiden der Österreicher bei den vergangenen Weltmeisterschaften war alles andere als günstig. Dabei, und das gibt zu denken, hat der Österreichische Modellsport Techniker und Modellflieger in seinen Reihen, die ohneweiters fähig wären, bei den A 2 Weltmeisterschaften einiges mitzureden.

Es wäre verfehlt, wenn man jetzt einzelne Übelstände anprangern würde (so wie es bisher der Fall war) und im Großen und Ganzen doch wieder im alten Trott weitermachen würde.

Das Verblüffende an der ganzen Angelegenheit ist aber, daß man die Fehler ganz genau kennt und trotzdem nichts oder nur sehr wenig unternimmt, um die Fehler auszumerzen.

Befremdend ist die Tatsache, daß der Österreichische Aero - Club gar nichts unternimmt, um diesen Übelständen abzuhelpfen. Wir möchten nur wissen, wozu wir eigentlich einen Sektionsleiter für Modellflug brauchen, wenn nichts getan wird?

Es wäre höchste Zeit, jemanden an dieser Stelle zu haben, der die Interessen der Österreichischen Modellflieger wirklich voll und ganz vertritt. Außerdem müßte die etwas gehässige Rivalität seitens einiger Union - Modellflieger bei Belangen die Internationalen Ruf haben, etwas gemildert werden. Wir werden auf jeden Fall alles dazu beitragen um die Spannungen zu mildern und nicht zu steigern. Wir werden aber auch versuchen, in Zukunft die diversen Prügel die man uns vor die Füße wirft zu beseitigen, damit der Österreichische Modellsport wieder das wird, das er auf Grund seiner bisherigen Leistung zu sein verdient.

Wir müssen in unseren eigenen Reihen das verlorene Terrain wieder aufholen. Es stimmt, daß wir in den letzten Jahren hauptsächlich auf die Breitenarbeit hingearbeitet haben. Wir haben auch die anderen Vereine in Bezug auf Mitglieder, weit überflügelt. Wir müssen aber auch gestehen, daß wir in Bezug auf Spitzenleistung nicht viel Wert gelegt haben. Wir wollten nur bauen und fliegen.

Daß wir dabei einige Faktoren nicht berücksichtigt haben, rächt sich nun ein wenig. Wir haben daher bei Beginn dieses Jahres angefangen, mit einigen Rückständen aufzuräumen.

Der erste Erfolg zeigt sich bereits bei den Staatsmeisterschaften. Wir gewannen nicht nur neue, sehr starke Gruppen, sondern noch viel mehr! Mehrere Staatsmeistertitel und weitere günstige Placierungen bewiesen, daß es möglich ist, durch etwas zielbewußteres Vorgehen das Leistungsvermögen stark zu steigern und zu forcieren.

Wir werden auch in Zukunft versuchen, die Internationalen Klassen mehr als bisher zu beachten und zu fördern.

Die Vorbereitungen sind bereits angelaufen. Wenn alle mitarbeiten, dann wird es im nächsten Jahr kein Zufall sein, daß Mitglieder von uns bei den einzelnen Weltmeisterschaften ständig dabei sind.

Während diese Zeilen geschrieben werden, messen zwei Mitglieder aus unteren Reihen ihre Kräfte mit den besten Modellfliegern der einzelnen Länder. Es ist natürlich selbstverständlich, daß wir der gesamten Österreichischen Mannschaft einen Erfolg wünschen. Es liegt dies ja im Interesse des gesamten österreichischen Modellsports und auch unser Poldi Tlapak, sowie Walter Hach starten ja im Namen Österreichs und nicht als Einzelne im Namen unseres Vereines. Beide sind Wiener, Tlapak ist ein Routinier, Hach ein junger, eifriger Modellbauer.

Durch ein zielbewußtes Vorgehen unsererseits wird und muß es möglich sein, junge Talente aus allen Bundesländern so weit zu bringen, daß auch sie an dem Kräftenessen und dem schönen Erlebnis einer Weltmeisterschaft teilhaben können.

k.

Graz:

## A U S S C H R E I B U N G

des

Lehrganges für A 2 Segler.

In der Zeit vom 22. - 29. September 1957 findet ein Landeslehrgang für A 2 Segler in Weiz statt. Von jeder Modellbaugruppe kann ein Teilnehmer kostenlos entsandt werden. Es wird lediglich ein Pauschalbetrag von S 20.- pro Teilnehmer eingehoben, der mit der Anmeldung mittels beigeschlossenem Erlagschein eingezahlt werden muß.

Die Anmeldung war bis längstens 1. August 1957 an die Landesleitung zu erstatten.

Die genaue Ausschreibung wird dann noch im Monat August erfolgen. Es wird bereits jetzt erwähnt, daß die Teilnehmer ein, bzw. zwei Modelle fertig zum Kurs mitbringen sollen.

Die Werkstätte der Gruppe Weiz steht für Arbeiten zur Verfügung.

Ziel des Lehrganges ist die C - Prüfung.

Die Gruppenleiter werden ersucht, Fortgeschrittene zum Lehrgang zu entsenden. Diese sollen aber noch nicht die B, bzw. die C - Prüfung erfliegen haben.

Sport frei!

Der technische Leiter:  
Bruno Sumper, e.h.

Der ÖTV - Landesobmann:  
Dr. Franz Lechner, e.h.

Viel Erfolg und schönes Wetter wünscht

die Redaktion!

Kärnten:

„Flugschau in St. Veit“.

Der 23. Juni 1957 war für die ÖMV - Gruppe des SCA - St. Veit ein großer Tag. In einer großangelegten Flugschau, die erstmalig programmatisch aufgebaut wurde, zeigten die Modellsportler der ÖMV - Gruppe St. Veit einem zahlreich erschienenen Publikum ihr Können.

Eingeleitet wurde die interessante Schau mit dem Aufstieg eines 2.5 m hohen Heißluftballons. Danach ließ Peyker Ingo ein Freiflugmodell, beladen mit Fallschirmen und Flugzettel in die Lüfte steigen. Mit Interesse verfolgten die Zuschauer anschließend die Kreisflugvorführungen unserer „Kücken“. Aufgeregt und mit unsicherer Hand steuerten sie ihre ersten, mühselig erbauten „Petzinger“. Dann war der Zeitpunkt da, wo Geretschnig und sein gelehriger Schüler Rabinig den St. Veitern zeigten, was Kunstflug heißt. Sonderapplaus erhielten die Fuchsjagten und Ballonzielflüge von Kropf, Rabinig und Geretschnig. Auch Segelflugmodelle waren im Programm eingebaut. Die Hauptschüler starteten von einer hohen Stehleiter aus ihre kleinen Kibitze und Boys, während die Gruppenaktivisten ihre Hochleistungssegler in die Lüfte zogen. Zwischendurch zogen zwei Nachbauten der Me 109 ihre schnellen Kreise. Die St. Veiter Pyrotechn. Fabrik E. Liebenwein spendete der Gruppe Rauch- und Knallraketen. Sie wurden an den Modellen befestigt und dicker Rauch sowie hartes Geknalle begleiteten die wendigen Modelle bei ihren Flügen. Der akustische und optische Eindruck sprach das Publikum besonders an. Nach einem Teamflug zu dritt, führte Geretschnig in turbulenten Kreisen seine Me 210 vor.

Eine Konzession an das sensationshungrige Publikum war die Sprengung eines uralten Kunstflugmodells mit Hilfe einer starken Böllerladung während des Fluges....

Das Kernstück der Flugschau bildete der Jungfernflug der viermotorigen „Britania“ von Geretschnig. Mit Spannung wurde das Anwerfen der 4 Motore verfolgt. Der erste Start schlug fehl. Nach dem zweiten Start erhob sich die schwere Maschine majestätisch in die Lüfte und zog ihre Kreise. In- und Ausländer zogen ihre Kameras und Fotoapparate und hielten diesen sensationellen Flug im Bilde fest.

Die Pausen, die sich während der Flugschau ergaben, wurden mit Schallplattenmusik ausgefüllt. Ferner wurden durch den Lautsprecher die Zuschauer laufend mit den technischen Daten und dem ganzen Um und Auf des Modellflugsportes bekanntgemacht. Mit den eingebrachten freiwilligen Spenden wurden die Ausgaben der Gruppe wettgemacht.

Unterköfler Walter  
(Leiter d. Sektion).

Programme, Zusammenstellung und Werbung der Flugveranstaltung waren wirklich ausgezeichnet. Dies beweist der Bericht, die sehr nett abgefaßten Einladungen und das mitgeschickte Foto mit den darauf abgebildeten Litfaßsäulen eigener Konstruktion, die von einigen Akteuren getragen, imposant durch die Straßen wandeln.

Hier hat wieder eine Gruppe bewiesen, daß alles geht wenn man nur will. Nachahmung wird empfohlen!!

Die Redaktion.



## DIE MODELLFLUG-

## ENTWICKLUNGSGRUPPE BERICHTET:

A C H T U N G !!!      A C H T U N G !!!

Es gibt neue F A I - R E G E L N !!!

Dies erfuhren wir jetzt durch Zufall aus der MODELLFLUGSPORTORDNUNG des Deutschen Aero - Clubs! Es klingt paradox, aber der Österreichische Acro - Club, bzw. der Sektionsleiter für Modellflug hielt es nicht für notwendig, den größten Modellsportverband Österreichs von dieser sehr wichtigen Regeländerung in Kenntnis zu setzen. Man weiß wirklich nicht mehr, ist es nur Lauheit oder .....!!!? Wir wollen doch nur das, was die anderen auch wollen - und das ist Fliegen! Warum wirft man uns immer Steine auf den Weg? Fürchtet jemand unsere stark angewachsene Mitgliederanzahl oder unsere Leistungen? Oder geht hier das Geschäft vor das Prestige des Österreichischen Modellsportes..!? Mit ein bißchen guten Willen ist es bestimmt möglich, diese unangenehmen Zustände zu beseitigen, um den Leistungen des Österreichischen Modellsportes in Internationalen Modellflugkreisen nicht noch mehr Rückschläge zu versetzen. ( Anm. der Red.)

Durch den Schweizer Oberexperten Arnold Degen erhielten wir anlässlich des Internationalen Wettbewerbes um den Alpenpokal am Fluggelände Spitzerberg die Bestätigung, daß ab 1. Jänner 1958 folgende neue Regeln für die unten angeführten Klassen in Kraft treten:

### II. Wettbewerbsordnung für Freiflugmodelle:

1. 1. Klasse I, Flugmodelle mit Kolbenmotor  
Zylinderinhalt max. 2.5 ccm  
Leistungsbelastung pro ccm 300 g (neu)  
Flächenbelastung pro dm<sup>2</sup> 20 g mindest. (neu)  
50 g max.  
Motorlaufzeit 15 sek. max.  
Handstart

### III. Wettbewerbsordnung für Fesselflugmodelle:

4. 3. Klasse FM, Mannschaftsrennen  
Zylinderinhalt max. 2.5 ccm  
Gesamtfläche  $F_{tot}$  12 dm<sup>2</sup> (neu)  
Mindestabmessung des Rumpfes zur Unterbringung  
eines Piloten in einem Führersitz (Kanzel) 100 mm Höhe  
50 mm Breite (neu)  
Gesamtgewicht 700 g max. (neu)  
Tankinhalt 10 ccm max.
4. 2. Klasse FG. Geschwindigkeit  
Zylinderinhalt max. 2.5 ccm  
Mindestgesamtfläche 2 dm<sup>2</sup> pro ccm (neu)  
Flächenbelastung max. 100 g pro dm<sup>2</sup> (neu)

Und hier gleich Betrachtungen zu den neuen F A I - Regeln:

Die schon längst "über"-fällige neue Formel für die Freiflug - Motorflugmodelle ist also nun da: 300 g Belastung pro ccm Zylinderinhalt und 20 g Flächenbelastung pro dm<sup>2</sup> heißt sie. Alles andere ist geblieben wie es war. Es soll hier nicht untersucht werden ob dies die beste Lösung ist - "denn an den Früchten wird man es erkennen", ob sie einen Fortschritt bringt oder nicht. Hier sei nur kurz die Entwicklung dargelegt, die zu ihrer Fassung führte. Es wird ja schon seit Jahren darüber debattiert. Den Anfang habe ich noch selbst, als damaliger Vertreter Österreichs in der FAI - Modellflugkommission miterlebt. Die letzte Entwicklung schilderte Experte Degen folgendermaßen:

Die rasche Entwicklung der Verbrennungsmotore brachte eine beträchtliche Steigerung der Leistung pro ccm Hubraum mit sich. Dadurch ergab sich bei der Belastung von 200 g pro ccm eine enorme Steigflugleistung, die bei einer Motorlaufdauer von 15 sek. in Höhen führte, aus denen das Maximum von "180" bereits zur Normalleistung werden drohte.

Zwei Möglichkeiten waren es nun, die seit dem Anfang heiß (und sehr lange) umkämpft wurden: Die Herabsetzung der Motorlaufdauer oder die Erhöhung der Belastung pro ccm Hubraum. Die Herabsetzung der Motorlaufdauer wurde nach zweijähriger Debatte ausgeschieden und geblieben ist die zweite Möglichkeit: die Erhöhung der Belastung pro ccm Hubraum. Mit ganz knapper Mehrheit war bereits in der FAI - Modellflugkommission die Entscheidung gefallen, daß die Belastung 400 g pro ccm betragen solle. Aus dieser Bestimmung hätten sich "Riesenkähne" (z.B. für den 2.5 ccm Motor 1 kg Gesamtgewicht und über 80 dm<sup>2</sup> Gesamtfläche) ergeben. Damit wäre der Modellflug in Bau, Betrieb und Transport in dieser Sparte bereits unökonomisch geworden. Auf den Protest einiger Länder gegen diesen Vorschlag hat die FAI - Generalversammlung (ein einmaliger Vorgang!) den Beschluß einer Fachkommission aufgehoben und das Problem zur Neuberatung der Modellflugkommission zurück überwiesen. Die erstarrten Fronten "pro" und "contra" wurden durch den Kompromißvorschlag des Schweizer Vertreters Arnold Degen gelöst, der durch die Erhöhung der Belastung auf nur 300 g pro ccm und einer gleichzeitigen Erhöhung der Flächenbelastung auf min. 20 g pro dm<sup>2</sup> Gesamtfläche, in jeder Hinsicht noch tragbare Verhältnisse zuließ. Der Vorschlag wurde zum Beschluß erhoben und gilt daher ab 1. Jänner 1958 als neue FAI - Regel.

Welche Größenverhältnisse ergeben sich nun aus der neuen Formel?

2.5 ccm Motor:

Mindestgesamtgewicht = 2,5 x 300 g = 750 g

bei 20 g/dm<sup>2</sup> Mindestbelastung = 750 : 20 = 37,5 dm<sup>2</sup> (ist die Gesamtfläche)

Die Modelle sind also gegen früher (41,6 dm<sup>2</sup>) kleiner geworden, was als Vorteil angesehen werden kann. Weiters erlaubt die hohe Flächenbelastung von 20 g/dm<sup>2</sup> eine sehr feste Bauweise die, wenn sie richtig angewendet wird, die Modelle (was Bauaufwand und Können betrifft) vereinfacht. Also ist auch dies vorteilhaft. Als Nachteil erscheint dagegen die größere Wucht bei harten Landungen und größeren "Bumsern". Die höhere Flächenbelastung hat weiters zur Folge, daß die Gleitgeschwindigkeit wesentlich erhöht wird, das Modell also rascher außer Sicht und an die Platzgrenze gelangt. Weiters bekommt das Modell durch seine kleinere Fläche und größere Flächenbelastung eine schlechtere Sinkgeschwindigkeit. Wie weit nun alle diese Faktoren das Erreichen des Maximums von 180" erschweren werden, wird uns die Zukunft zeigen.

Eine radikale, die Erreichung von Maxima beschneidende Lösung ist es nicht, aber das kann man auch von einem Kompromiß nicht verlangen.

#### Fesselflug - Geschwindigkeit:

Dieser Zweig des Modellfluges hat in den letzten Jahren eine überaus extreme Entwicklung genommen.

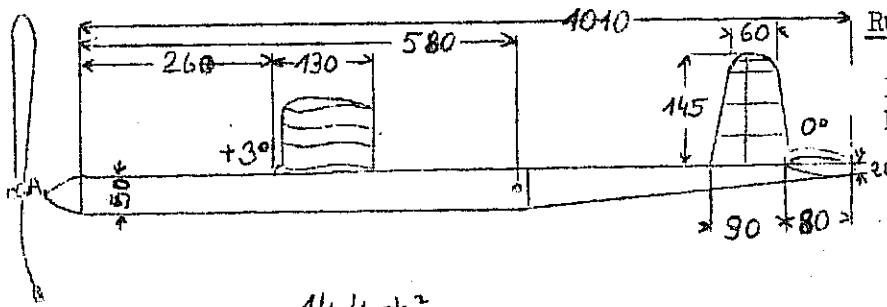
Die Leistungen haben eine Höhe erreicht, die vor wenigen Jahren noch unfaßbar erschienen wäre. Nur noch ganz wenige Experten sind es (man kann sie an den zehn Fingern abzählen), die international konkurrenzfähig sind. Für die große Masse der Modellflieger ist dieser Sportzweig unaktuell geworden und seine Verbreitung ist bei der breiten Masse genau so extrem zurückgegangen, wie die Leistungen in der Spitzengruppe extrem hinaufgeschwungen sind. Die Ursache liegt darin, daß beim Speedfliegen der "Motorist" der Mann ist und nicht mehr der Aerodynamiker. Untersuchungen über den Leistungsaufwand bei den geflogenen hohen Geschwindigkeiten, die Ing. Kenzian von der Entwicklungsgruppe der ZV anstellte zeigten, daß der Anteil des Flugmodells (Widerstand) ein verschwindender gegenüber den Leinen ist und daher aerodynamische Verbesserungen am Modell nichts Wesentliches mehr bringen. Es kommt also nur mehr auf die Höherzüchtung der Motorleistung an und damit ist der überwiegende Teil der Modellflieger (also diejenigen die nicht in der Lage sind eigene Motore zu entwickeln oder Fabrikserzeugnisse aufzufrisieren) konkurrenzunfähig und daher auch an diesem - technisch an sich sehr interessanten - Sport uninteressiert geworden. - Da die heutigen Speedmodelle bereits so klein geworden sind, daß der sichere Start und Flug Schwierigkeiten bereitet und da vor allem wieder der "Aerodynamiker" mehr zum Zug kommen soll, wurde die Mindestgröße pro ccm Hubraum auf 2 dm<sup>2</sup> und die max. Flächenbelastung auf 100 g pro dm<sup>2</sup> festgesetzt. Damit erhält ein Modell mit einem 2,5 ccm Motor eine Größe von 5 dm<sup>2</sup> gegenüber von 1,5 - 2 dm<sup>2</sup> bishor. Es ist aber auch jetzt schon klar, daß damit keine einschneidende Änderung erreicht werden wird. Vielleicht wird die Höchstgeschwindigkeit um ca. 20 km/h niedriger sein, aber ansonsten wird die Klasse des Speedmodells eine Klasse für ganz wenige bleiben.

#### Fesselflug - Mannschaftsrennen (Teamracer):

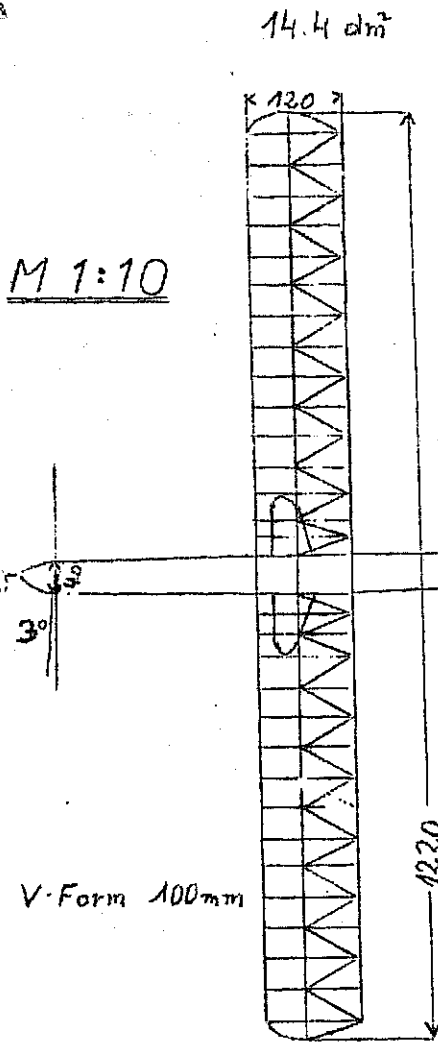
Dem Fesselflug - Mannschaftsrennen droht eine ähnliche, wenn auch nicht so rasche Entwicklung zum Extrem, wie dem reinen Speedmodell. Um dies noch länger hinauszuzögern, wurde die Größe des Teamracers weiter erhöht: die Gesamtfläche ist auf 12 dm<sup>2</sup> und die Abmessungen des Mindesttrumpferchnittes auf 100 x 50 mm erhöht worden.

Beim Teamrennen hat sich auch noch eine weitere Erscheinung verfälschend bemerkbar gemacht: das Schleudern des Modells. Je schwerer nun das Modell war, um so mehr zusätzliche km/h ließen sich "schinden". Um dem einen Riegel vorzuschieben, wurde ein Maximalgewicht von 700 g festgelegt. Hiermit dürfte die Entwicklung in extreme Bahnen wohl etwas gebremst werden. Aber aufgeschoben ist nicht aufgehoben.

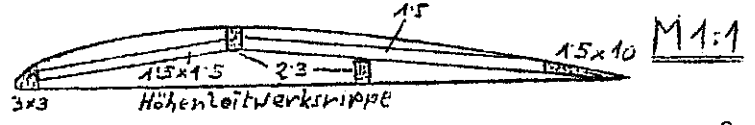
Betrachtet man nun die Entwicklung der Modellflugbestimmungen durch die FAI im Laufe der Jahre, so kann man trotz des Verständnisses für die bedächtige Arbeitsweise der FAI - Modellflugkommission die Kritik nicht unterdrücken, daß die Bestimmungen immer der Entwicklung nachhinken. Sie werden überhaupt durch die ziemlich rasche Entwicklung erst zu einer Reglementierung angeregt, bzw. gezwungen, anstatt daß das Reglement vorausseilend und lenkend im Sinne einer Förderung des Modellflugsportes lange vor den Ereignissen beschlossen wird.



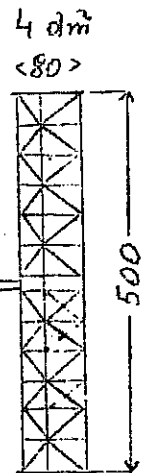
Rumpf:  
 Balsabrettchen 1.5 mm,  
 Längsholme 3x3 mm Balsa,  
 Kopfspant 3 mm Sperrholz,  
 sonst keine Spanten.



M 1:10



Höhenleitwerk: Rippen: 10 St. Balsa 0.8 (außen), 2 St. " 1.5 (innen), 2 St. Sperr. 0.8  
 Holme: 3x3, 2x3, 1.5x10 mm



Seitenleitwerk:  
 Holme Balsa, 1.5 mm  
 Flachrippen Balsa, 0.8x3 mm

Einblattluftschraube:  
 ø 480 mm, Steigung 628 mm  
 Blattbreite 60 mm.  
 2 Schichten Balsa 0.8 mm mit Perlonzwischenlage.

Tragfläche: Rippen: 24 St. Balsa 1.5 mm  
 8 St. " 3 mm  
 Wurzelrippen mit Zelluloid verstärkt.  
 Nasenleiste Balsa 3x3 mm  
 Holme " 2x3 mm  
 Endleiste " 3x 15 mm

Gummistrang: 12 Stränge 1x6 mm "Pirelli" 50 g, (Gesamtlänge 7.5 m)



I	F/total:	18.4 dm <sup>2</sup>	I
I	Gewicht:	246 g	I
I	F/G	: 13.4 g/dm <sup>2</sup>	I

WAKEFIELD: 1956, geändert auf Formel 1957.

WAKEFIELDMODELL 1956/7  
 VON  
 FRANZ CERNY

TECHNISCHE ECKE



Einige Profile für Leistungssegler:

Nach längerer Zeit wollen wir hier wieder einige Profile für Leistungs - Segler bekanntgeben.

Bei den Profilen Gö 361 und Beta 8 - 45 - 7 handelt es sich um ausgesprochene Hochleistungsprofile für A 2 - Segler. Bei Verwendung der beiden Profile ist auf sehr gute Längsstabilität zu achten.

Als Leitwerksprofil wurde nach längeren Versuchen Gö 494 als günstig für beide Flächenprofile empfunden. Für den Leistungsmodellbauer sind diese beiden Profilkombinationen empfehlenswert.

Gö 465 ist ein ausgezeichnetes Profil für Motorfreiflugmodelle. Es zeigt auch noch bei höherer Belastung ansprechende Leistungen und ist daher sehr günstig im Anwendungsbereich der kommenden neuen FAI - Regel.

Als Leitwerksprofil kann Gö 403 oder Gö 377 dazu verwendet werden.

G ö 361 Einstellwinkel 4°

X	0	2.5	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	(1.25
yo	0.85	3.4	4.9	6.95	8.3	8.95	9.35	9.0	8.2	7.0	5.6	4.0	2.15	0.10	(2.55
yu	0.85	0.10	0.4	1.10	1.75	2.15	2.85	3.15	3.25	3.15	2.6	2.0	1.05	0.10	(0.0

G ö 494 Leitwerk

X	0	2.5	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	(1.25
yo	0.75	2.45	3.35	4.75	5.65	6.3	7.2	7.6	7.45	6.85	5.65	4.2	2.3	0.05	(1.90
yu	0.75	0.0	0.10	0.45	0.85	1.35	2.35	3.15	3.55	3.6	3.25	2.45	1.4	0.05	(0.0

Beta 8 - 45 - 7 Einstellwinkel 4.2°

X	0	1.25	2.5	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
yo	1.0	2.6	3.6	5.08	7.35	8.8	9.76	10.81	10.9	10.25	9.0	7.27	5.2	2.95	0.50
yu	1.0	0	0.08	0.5	1.13	1.85	2.4	3.1	3.6	4.0	4.2	3.8	2.85	1.6	0.0

G ö 456 Einstellwinkel 3 bis 3.5°

X	0	2.5	5	7.5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
yo	0.85	2.1	4.25	5.3	6.15	7.3	8.05	9.0	9.25	8.75	7.75	6.4	4.6	2.5	0.10
yu	0.85	0.3	0.05	0.0	0.10	0.85	1.0	1.80	2.25	2.35	2.25	2.0	1.3	0.75	0.10

Ich möchte abschließend noch erwähnen, daß das beste Profil nichts nützt, wenn das Modell nicht sauber gebaut und das Einfliegen des Modells als Nebensächlichkei**t** betrachtet wird.

J.K.

## PRAKTISCHE WNKKE



### Einiges über Balsaholz:

Die Verwendung von Balsaholz ist seit Jahren ein Begriff für den Modellbauer. Es ist so vielseitig verwendbar, daß es sich bestimmt lohnt, einige Zeilen darüber zu schreiben.

Der Balsabaum ist in Südamerika (sein Heimatland ist Ecuador) heimisch. Dieser tropische Laubbaum wächst sehr schnell. Voraussetzung ist natürlich günstiges Klima. Da das Holz auch immer mehr in der Industrie Verwendung findet, wird der Baum seit längerer Zeit in Plantagen gezüchtet. Der Baum wächst sehr rasch - bereits im ersten Jahr wird er über 5 m hoch und ca. 10cm dick. Nach fünf Jahren erreicht der Baum eine Höhe von ca. 18 m und einen Durchmesser von rund 70 cm. Nach ungefähr 10 Jahren ist der Baum ausgewachsen und wächst nicht mehr weiter. So wie bei jedem anderen Baum übt das Klima, bzw. die klimatischen Einflüsse einen besonderen Einfluß auf das Wachstum aus. Ist das Jahr feucht, also niederschlagsreich, wächst der Baum rasch. Er wird schwammig, leicht und weich (Weichbalsa). In trockenen Jahren wird das Holz des Baumes fester und härter (Hartbalsa) und zugleich auch wesentlich schwerer.

Man kann bei gefälltten Bäumen leicht an den Jahresringen die verschiedenen Wachstumsperioden verfolgen.

Die Bodenbeschaffenheit spielt natürlich auch hier eine große Rolle.

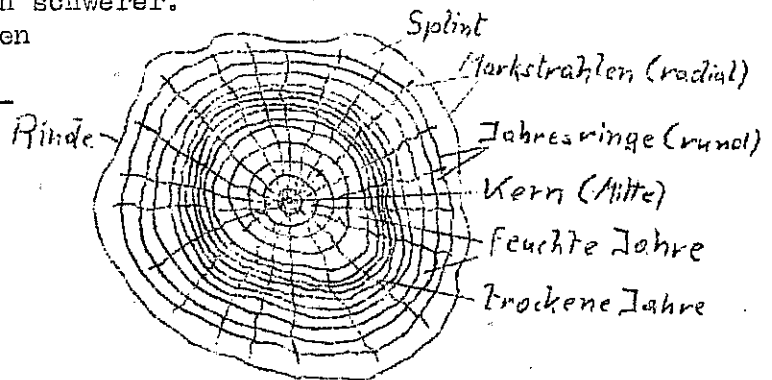
Der Fachmann erkennt auf jeden Fall an der Struktur des Holzes wie es beschaffen ist

und für welchen Zweck er es verwenden kann.

Wer denkt, daß Balsa erst durch den Modellbau bekannt wurde, der irrt ganz gewaltig. Seit langer Zeit wird das Holz des Balsabaumes von den Ureinwohnern (Indianern) als Floßholz angewendet - Balsa heißt "Floß" - und wer hat nicht "Kon - Tiki" von Thor Hayerdal gelesen, der beweist, welche ungeheure Strecken mit solchen Flößen zurückgelegt wurden. Sie wurden früher hauptsächlich zum Transport von Gütern und Menschen aus dem Binnenland in Richtung Küste verwendet. Viel später entdeckte man die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeit des Balsaholzes und noch viel, viel später die Eignung zum Modellbau. Im Anfang verwendete man das Balsaholz noch hauptsächlich zum Ausfüllen von Rundungen und Übergängen da es leicht war und auch leicht zu bearbeiten war. Trotzdem das Balsaholz schon jahrzehntelang im Modellbau verwendet wurde, wurde es lange Zeit ziemlich nebensächlich behandelt. Kiefer, Sperrholz und sogar Hartholzleisten dominierten im Flugmodellbau. Aber diese Zeiten sind vorüber und das Balsaholz trat seinen Siegeszug an, der auch in Zukunft nicht unterbrochen werden wird.

Und nun einiges über Anwendung, bzw. Verwendung von Balsaholz im Flugmodellbau:

Balsaholz ist Kiefer in manchen Belangen weit überlegen. Bei gleichem Gewicht, z.B. bei einem Vergleich zwischen zwei Modellrohbauten, von denen eines in Kiefer - und eines in Balsabauweise gebaut wurde, fällt der Unterschied besonders deutlich ins Auge. Der Kiefer - Sperrholzrohbau zittert

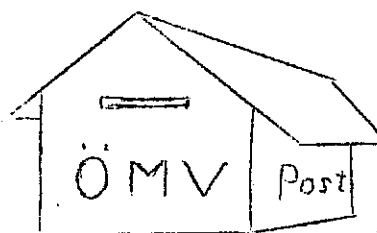


unbespannt wie ein Schilf im Winde, der Balsarohbau rührt sich nicht, wie man ihn auch schüttelt und dreht, außer einer gewissen Torsion natürlich die wir nicht verhindern können und auch nicht verhindern dürfen. Dies ist logisch, denn wir konnten ja, da unser Balsaholz leichter ist, einen wesentlich größeren Querschnitt als bei Kiefernholz anwenden. Und das ist ein riesiger Vorteil im Flugmodellbau - leicht und trotzdem fest bauen! Die Härtequalitäten des Balsaholzes sind sehr verschieden. Wir unterscheiden in groben Umrissen drei Balsahärten: Balsa weich, Balsa mittel und Balsa hart, also Balsa I, II und III. Es ist selbstverständlich, daß sich hier auch mittlere Werte dazwischen schwindeln, aber das ist ja bei einer Materie die in der freien Natur heranwächst, nicht zu verhindern. Bei Werkstoffen, die künstlich erzeugt werden wie Stahl, Leichtmetalle und Kunststoffe liegen ja Tabellen und Unterlagen vor und geben uns über Güte, Festigkeit usw. genau Bescheid. Diese Werkstoffe werden sozusagen unter Kontrolle hergestellt und die Abweichungen verschiedener Eigenschaften sind nur sehr gering. - Bei Holz ist das aber, wie schon vorher erwähnt, wesentlich anders. Kieferholz schwankt in der Güte nicht so beträchtlich wie Balsa. Während das spez. Gewicht von Kiefernholz um 0,5 g/ccm liegt, schwankt das spez. Gewicht bei Balsa zwischen 0,08 - 0,330 g/ccm! Jetzt wird bestimmt so Manchem ein gewaltiges Licht aufgehen, wieso seine "Krähe", trotzdem nicht der geringste Verzug in den Flächen oder im Leitwerk vorhanden war, nie geradeaus flog. Sinnend wird er bei den Trümmern seines Modells gestanden sein und sich gefragt haben - wieso und warum? Ganz einfach: der Gute war eben bei der Auswahl seines Balsaholzes nicht besonders wählerisch. - Verschiedene Firmen bezeichnen das Balsaholz an der Stirnseite mit Farbe, um dem Käufer die Qualitätsauswahl zu erleichtern. Aber auch hier ist große Vorsicht geboten, denn es ist natürlich unmöglich, daß der Händler oder Lieferant jedes einzelne Balsabrettchen ausrechnet und auswiegt. Der Vorgang ist nämlich folgender: Nachdem der Block roh zugerichtet ist, also bevor er in den gewohnten Zustand in Form von Brettchen verschiedener Stärken zersägt wird, wird er gemessen und gewogen, so dann je nach Qualität mit einem bestimmten Farbauftrag versehen. Also wieder nur Durchschnitt. "Ja zum Kuckuck" wird sich jetzt so Mancher fragen, auf was soll ich mich dann wirklich verlassen? Nur auf Dich, lieber Freund! Und damit Du das kannst, wollen wir Dir aus unserer langjährigen Erfahrung so viel sagen, daß Du imstande bist Deine Auswahl so zu treffen, wie es eben die Voraussetzungen in statischer Hinsicht verlangen. Die Statik (Lehre vom Gleichgewicht) wird nämlich noch von vielen sträflich vernachlässigt. Man nimmt Leisten, Klebstoff und Papier, pickt alles laut Plan zusammen und.....sperrt Mund und Augen auf, wenn das Modell beim ersten Hochstart oder Windstoß in "Fransen" geht. Voll Gift und Galle schimpft er dann über alles mögliche - nur nicht über sich selbst. Dabei wäre es an ihm gelegen, durch richtige Werkstoffauswahl und die richtige Anwendung desselben, dies alles zu verhindern. Also, Balsa ist nicht immer jenes Balsa, das wir gerade für Holme, Rümpfe usw. anwenden können. Im nächsten Heft gehen wir dann gemeinsam Balsa einkaufen, aber so einkaufen, daß wir zufriedengestellt sind. Bis dahin grüßt Euch

J.K.



# BRIEFKASTEN!



An Alle!!!

Es erfüllt uns mit Freude, daß unsere kleine Zeitung "Modellsport" ihren Weg schon über die Grenzen unseres Landes gefunden hat. Ist ihr Umfang auch klein, so ist doch manches darinnen, was auch Modellsportfreunde in angrenzenden Ländern gerne lesen. Hier ersucht uns nun ein tschechischer Modellbauer um die Veröffentlichung seines Schreibens. Er möchte mit einem Modellbauer des ÖMV zwecks Austausch von Erfahrungen u.s.w. in Postverbindung treten. Wir bringen hier seinen sehr netten Brief wortgetreu:

Sehr geehrte Redaktion!

Ich bitte um Mitteilung einer Adresse eines Flugzeugmodellbauers, der sich mit dem Bau von Motormodellen beschäftigt. Die Korrespondent könnte zu einem zweckmäßigen Austausch von Erfahrungen und eventuell von Modellmaterial ausgenützt werden.

Für Ihr Entgegenkommen im voraus bestens dankend verbleibe ich

mit den besten Grüßen

Jiří P a t t e j c h,

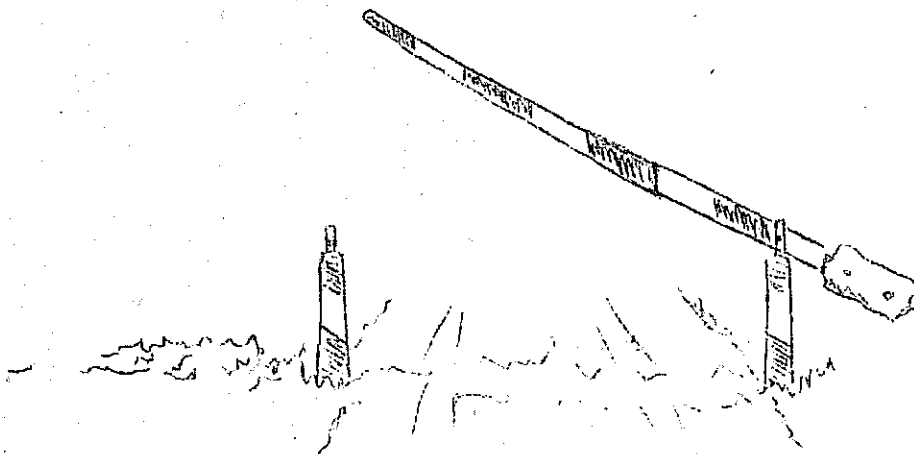
VOKOVICKÁ 9

P R A H A - Vokovice,

Č e s k o s l o v e n s k o.

Wir hoffen, daß diese Bitte nicht ungehört verhallen wird und bitten Interessenten für diesen Briefwechsel uns baldigst zu benachrichtigen. Je mehr, desto besser.

Die Redaktion.



# MATERIALSTELLE



## Neu !!

SCHUCO - Fesselgriff	S 60.-	brutto
POLYFIBRON statt GLUTOFIX	1/8 kg	----- 8.20.-
	20 g	----- 1.50.-

Rudol ist total ausverkauft und vorläufig nicht lieferbar !!

Wir liefern ab sofort Balsa + Cement in zwei Tubengrößen  
klein ----- 3.50.- brutto

Preis der großen Tube wird in der nächsten Nummer bekanntgegeben!

## ACHTUNG!!

Die Materialstelle ist  
ab 1. September wieder  
geöffnet !!

