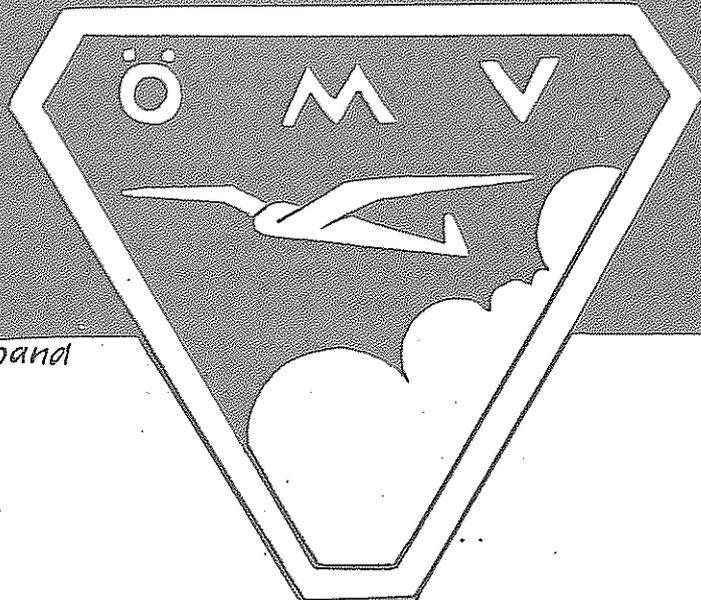


Modellflug- Nachrichten

ASKÖ Osterr.-Modell- und Flugsportverband
Bundesleitung Wien 12., Aichholzgasse 62



2. Jahrg.

Dezember 1954

Heft 9

Zum Jahreswechsel.

Traditionsgemäß hält man am Jahresende Rückblick auf das Vergangene und Ausblick auf die Zukunft.

Wir können mit dem alten Jahr zufrieden sein. Waren wir bei den Staatsmeisterschaften auch nicht immer unter den Siegern, so konnten wir doch in zwei Klassen den Staatsmeister stellen. Es ist unser Franz Röggl.

Die Bundesmeisterschaften bewiesen allen unseren Befürchtungen zum Trotz, daß der Nachwuchs nicht ausgeblieben ist und wir im nächsten Jahr bei den Staatsmeisterschaften doch wieder einige Eisen im Feuer haben werden. Eine etwas sorgfältigere Vorbereitung wird für die Staatsmeisterschaften 1955 empfehlenswert sein. Die ASKÖ-Bundesmeisterschaft in Graz wird hoffentlich viele Genossen anziehen und schöne Wettbewerbsleistungen bringen. Der alljährliche ÖMV-Bundeslehrgang ist 1955 dem Gummimotormodell (Wakefield) gewidmet, wir hoffen diesem bisher stiefmütterlich behandelten Zweig neue Freunde gewinnen zu können. Erfreulicherweise wurden im vergangenen Jahr viele Prüfungen geflogen, im nächsten Jahr werden es bestimmt noch viel mehr werden. Die Bundesleitung hat für Euch auch eine schöne Überraschung vorbereitet. Sie hofft, den Materialbezug für die Gruppen weiter verbilligen zu können. Es soll uns gelingen, allen Gruppen den Anschluss an das internationale Leistungsniveau zu ermöglichen und in unserem Sport die schönsten Erfolge zu erringen.

Wir danken Euch für Eure bisherige Mitarbeit und wünschen für 1955 allen unseren Modellfliegern alles Gute, viel Freude an unserem Sport und die Erfolge, von denen jeder insgeheim träumt.

Start frei !
Ing. Edwin Krill
Bundesobmann

MITTEILUNGEN DER BUNDESELEITUNG

Die Dezember-Nummer unserer Nachrichten mußte leider etwas verspätet erscheinen. Wir bereiten nämlich zur Zeit eine andere Form der Veröffentlichung vor.

Wenn auch mit dieser Nummer das Erscheinen der Nachrichten abgeschlossen ist, werden wir Euch im neuen Jahr mit einer Schriftenreihe in einer besseren Form aufwarten können. Durch Entgegenkommen der ASKÖ-Bundesleitung ist es möglich, die Mitteilungen der Bundesleitung und der Gruppen sowie Informationen, Ratschläge usw. im "ASKÖ-Sport" zu publizieren. Somit steht uns eine wertvolle Zeitschrift für laufende Veröffentlichungen zur Verfügung. Außerdem sagte uns die ASKÖ-Bundesleitung zu, den Druck von theoretischen Ausbildungsschriften zu ermöglichen. Wir müssen uns nun nicht mehr darauf beschränken, kurze Artikelserien über theoretische Fragen zu veröffentlichen, sondern können fallweise gedruckte Broschüren herausbringen, die ein geschlossenes Bild über die verschiedensten Modellflugwissensgebiete vermitteln sollen. Die Broschüren werden ungefähr 8 2.- kosten, ein Bruchteil der Kosten von Fachbüchern und Fachzeitschriften. Wir glauben, daß Ihr Euch über diesen Erfolg mit uns freuen könnt.

Nun bitten wir Euch auch einmal um etwas. Es ist nicht viel, jedes ÖMV-Mitglied kann mit etwas gutem Willen unsere Bitte erfüllen: Wir müssen wissen, was Euch besonders interessiert. Nach Euren Wünschen müssen wir ja die Schriftenreihe planen, Euch soll sie dienen.

Und noch etwas. Wenn wir wiederholt um Beiträge gebeten haben, dann wollten wir nicht Eure kostbare Zeit dem Modellbau stehen lassen. Ihr seid Modellflieger und sollt keine Journalisten werden. Doch überlegt einmal, wie oft Ihr schon vor Problemen gestanden seid, über die Euch vielleicht niemand in Eurer Gruppe Aufklärung geben konnte. Ihr habt irgendwie weiter gewurstelt, Zeit und Geld geopfert und trotzdem nicht den Erfolg gehabt, der Euch vorschwebte. Es ist nun einmal so, daß zum Modellflug nicht nur Material und Werkzeug gehört, sondern vor allem viel Erfahrung und theoretisches Wissen. Jeder wird schon irgendwelche Erfahrungen gesammelt haben, ob es nun gute oder schlechte waren, wenn Ihr dieses Wissen an uns weitergibt, können wir es allen Gruppen vermitteln. An dem Erfahrungsaustausch sollen alle teilhaben und profitieren. So gesehen, ist die Zeit, die Ihr für einen Brief opfert, nicht verloren. Ein schlechtes Modell, das für Hochleistungen bei Wettbewerben ungeeignet ist, kostet viel mehr Zeit als das Studium einer Broschüre oder ein Brief.

Besonders unsere "Asse" sollen uns verstehen. Wartet nicht, bis Ihr Eure Erfahrung an die Nachkommen vererben könnt, sondern laßt die jetzige Generation auch teilhaben.

Schreibt frisch von der Leber weg, es muß nicht genau nach dem "Duden" sein. Das ist dann Aufgabe der Schriftleitung. Für Veröffentlichungen im ASKÖ-Sport ist der Einsendeschluß

der 5. des Vormonats. Sendet alle Beiträge wie bisher an die Schriftleitung: Dr. Kurt Schredl, Wiener Neustadt, Hauptpl. 5. Damit wir ein ungefähres Bild der Auflagenhöhe bekommen, teilt uns bitte mit, wieviel Exemplare dieser Broschüre jede Gruppe bestellen wird.

DIE BUNDESLÄNDER BERICHTEN

Wiener Neustadt

Wir wollen hinter den anderen Gruppen nicht zurückstehen und auch von uns einmal berichten.

Im Oktober 1952 hatte ich eine kleine Gruppe angeblicher Interessenten beisammen. Es ging alles glatt, Material und Werkzeug stellte uns das Landeskartell zur Verfügung. Einen schönen großen Werkstättenraum fanden wir im Keller einer neuen Schule. Dazu haben wir ein Gelände, das sich nur mit Seyring vergleichen läßt, 4 km², alles flach, alle Hindernisse wie Bäume, Häuser, Masten in weiter Ferne. Das ganze Jahr steht es uns zur Verfügung. In 10 Minuten ist es mit dem Rad zu errächen, denn es liegt nur 4 km vom Stadtzentrum entfernt.

Nun sollte man meinen, in Wiener Neustadt gäbe es Flugmodellbauer in Hülle und Fülle. Leider trifft auf uns das Bibelzitat zu: "Viele sind berufen, aber wenige auserwählt". Es kamen viele Jugendliche, aber es waren lauter Heißsporne, die gerne mit einem Modell herumschupfen, wenn es womöglich ein anderer gebaut hat. Von den Gründern der Gruppe ist außer mir nur einer übriggeblieben. Es scheint aber besser zu werden, denn jetzt sind uns wieder sieben. Wie es scheint, richtige Modellbauer.

Dem schönen Fluggelände entsprechend, haben wir unser Herz an den Freiflug gehängt. Bis jetzt dominierten die Segler, vor allem A2-Modelle. Nun haben wir aber Gefallen am Motorfreiflug gewonnen und werden uns bemühen, auch hier einmal an die Vorbilder heranzukommen.

Im Fesselflug sind wir nicht berühmt. Trotzdem veranstalten wir gelegentlich Schauflüge, wenn Aussicht auf Verstärkung der Kassa steht. Viel brauchen wir nicht zeigen, weil hier noch niemand weiß, was Fesselfliegen mit allen Schikanen ist. Hauptsache, es fliegt etwas.

Wir bauen ausschließlich Eigenkonstruktionen, die ich den Gruppenangehörigen meist selbst entwerfe. Aber nicht deshalb, weil ich so überheblich bin und von anderen Modellen nichts halte, sondern weil ich der Ansicht bin, daß nur so der Leistungsstand gebessert werden kann, wenn immer wieder versucht und verbessert wird.

Leider haben wir bisher immer bei Wettbewerben oder besser gesagt, vorher Pech gehabt. Wenn wir gute Modelle hatten, dann flogen sie beim "letzten Probestart ohne Bremse" davon oder zogen sich sonst irgend ein Leid zu. Außerdem ist die finanzielle Leistungsfähigkeit der Mitglieder sehr schwach, da sie Lehrlinge und Schüler sind. Es ist uns schon etwas

peinlich, daß wir vor den Wettbewerben große Worte machen, und dann nirgends dabei sind. Unsere große Hoffnung ist die Staatsmeisterschaft 1955. Hoffentlich ist sie in Seyring, damit sich alle die Fahrt leisten können. Das wir bei Wettbewerben auch mitzureden hätten, zeigte die Landesmeisterschaft 1953, bei der wir alle 3 Ersten, 1 Zweiten und 2 Dritte Plätze belegen konnten.

Bisher haben 3 Mitglieder die A- und B-Prüfung abgelegt, die anderen kommen demnächst daran. Einige C-Flüge haben wir auch schon.

Unser größter Stolz sind unsere Motore. Wir besitzen deren 15, vom 0.8 McCoy bis zum 5 ccm Red Head ist alles vertreten.

Kurt Schredl.

MODELLELIEGER A-B-C

Regeln für Fesselflug-Kunstflug.

Abschließend bringen wir die Regeln für Fesselflug-Kunstflug ("aerobatics in circular flight") der FAI.

1.) Grundsätzliches:

Die wesentlichsten Merkmale des Flugmodelles müssen dem Code Sportif der FAI entsprechen.

Dadurch wird die Zylinderkapazität mit 10 ccm beschränkt. Reduzierungen des Zylinderinhalts dürften zu erwarten sein.

Fahrwerk

Das Fahrwerk muß fest mit dem Modell verbunden sein, damit das Modell in normaler Weise starten und landen kann,

Das Fahrgestell darf einziehbar sein, doch muß es vor der Landung voll ausgefahren werden.

2.) Zahl der Modelle

Der Teilnehmer darf nicht mehr als zwei Modelle pro Wettbewerb verwenden, doch ist ihm die Verwendung der Modellteile untereinander gestattet, sofern das Modell dann noch den Bestimmungen entspricht und die Teile geprüft wurden.

Reparaturen sind gestattet, vorausgesetzt daß sie nicht das Modell gegen die Regeln verändern.

3.) Organisation des Wettbewerbes:

a.) Leinenlänge

Die Länge der Leinen darf zwischen 15 und 20 m betragen.

b.) Zugprüfung der Leinen

Der gesamte Steuermechanismus (Griff, Leinen, Steuersegment im Modell) muß auf das 15-fache des Modells mit einer Federwaage geprüft werden. Die Prüfung hat vor jedem Flug zu erfolgen.

- c.) Definition eines Fehlstarts
Ein Start gilt als Fehlstart, wenn der Teilnehmer seinen Platz im Flugkreis einnimmt und das Modell aus irgendeinem Grund nicht vom Boden kommt.
 - d.) Definition eines Starts
Als Start wird gewertet:
 - 1. Wenn der Teilnehmer drei Minuten nach seinem Eintritt in den Flugkreis noch nicht gestartet ist
 - 2. Wenn das Modell mehr als zwei Minuten geflogen ist, ohne daß der Teilnehmer angezeigt hat, daß er die Figuren ausführen will,
 - 3. Wenn das Modell nach dem Start nicht einmal eine Runde vollendet hat.
 - e.) Zahl der Starts
Jeder Teilnehmer hat das Recht auf zwei Starts pro offiziellen Flug (Durchgang)
 - f.) Definition eines offiziellen Fluges (Durchgang)
Als offizieller Flug wird jeder Start gewertet, während dem der Teilnehmer angezeigt hat, daß er die Figuren beginnen will.
 - g.) Zahl der Flüge
Jeder Teilnehmer hat das Recht auf drei Durchgänge.
- 4.) Figuren
- Ausführung
- a.) Die Figuren sollen in der Reihe ausgeführt werden, wie sie in der Liste der Standard-Figuren angeführt sind. Vor dem Flug hat der Teilnehmer die Kampfrichter zu informieren, welche Figuren er nicht ausführen will. Ein Teilnehmer, der eine Figur ohne vorherige Mitteilung ausläßt, wird für jede ausgelassene Figur mit 10 Punkten Abzug bestraft. Zwischen zwei Figuren darf der Teilnehmer soviel Runden fliegen als er will, wenigstens aber zwei. Er muß den Beginn einer Figur durch ein klar erkennbares Zeichen mit der Hand anzeigen. Der Teilnehmer darf während eines Fluges jede Figur nur einmal ausführen.
Der Teilnehmer hat sein Programm innerhalb von 6 Minuten durchzuführen, den Start eingerechnet.
 - b.) Punktwertung
Jede Figur wird von den Kampfrichtern während des Fluges mit 0 - 5 Punkten bewertet. Diese Punkte werden später mit einer Kennziffer vervielfacht, die der Schwierigkeit der Figuren entspricht.
 - c.) Bewertung der Ergebnisse
Für die Bewertung zählt die Summe der Zahlen, die aus den einzelnen Manövern durch Multiplikation mit den Koeffizienten errechnet wurden. Das Ergebnis wird als "Punktezahl" des Teilnehmers gewertet.
Die höchste Punktezahl aus einem der drei Durchgänge zählt für die Endwertung.

d.) Kampfrichter
Die drei Kampfrichter müssen für einen Durchgang die gleichen sein.

5.) Liste der Standard-Figuren

Startvorgang

Start innerhalb einer Minute nach dem ersten Propelleranwurfmax. 10 Punkte

Start

Ein Start ist gut, wenn er gut kontrolliert, glatt, durchaus ruhig und in einer ansteigenden Kurve erfolgt..K = 2

Horizontalfly

2 Runden in einer Höhe über 2 Meter. Die Höhe darf nicht mehr als 1 Meter schwanken.....K = 3

Steigflug

Wenigstens 5 Meter senkrecht mit einer deutlichen Höhenänderung bei Beginn und Abschluß der Figur.....K = 4

Achtung!

Wenn das Modell über den Mittelpunkt des Flugkreises Kommt, sind alle Punkte für den Steigflug verloren!

Sturzflug

Ein vertikaler Abstieg von ungefähr 5 m mit einer deutlichen Höhenänderung zu Beginn und Ende der Figur.

In Ausnahmefällen dürfen Horizontalrunden zwischen Steig- und Sturzflug gestattet werden.....K = 4

Wing-over

Ein vertikaler Steig- und Sturzflug, bei dem das Modell direkt über dem Kopf des Piloten fliegt und den Flugkreis entlang dem Durchmesser halbiert.

Ein Wing-over ist gut, wenn das Modell 90° steigt und 90° stürzt mit einer deutlichen Richtungsänderung zu Beginn und am Ende der Figur, das über 2 m ober dem Erdboden sein soll.....K = 4
(2 m unter dem Boden zählt nicht! Die Red.).

Looping nach oben (Räder außen)

Die Serie der Loopings muß von gleicher Größe sein und im gleichen Abschnitt erfolgen, wobei die Leinen während der Figur zum Grund mindestens einen Winkel von 60° beschreiben müssen.

Die Loopings werden nach der Rundung und der Glattheit gewertet.

Wenn die Loopings nicht rund sind, das Modell wackelt oder flach stürzt, so sind die Loopings nicht glatt.

1. Looping K = 1; 2. und 3. L. K = 2; 4.L. K = 3;
5.L. K = 4.

Looping nach unten (Räder innen)

Die selben Bedingungen wie bei der obigen Figur. Die Loopings können bei Normal- oder Rückenflug angesetzt werden, vorausgesetzt das ein kompletter Looping geflogen wird.

1.L. K = 1; 2.L. K = 2; 3. und 4. L. K = 3; 5.L. K = 4.

Rückenflug

- a.) Ein Rückenflug erfolgt über zwei Runden und beginnt und endet, wenn das Modell in Aufwärtsrichtung ist. Die Flugrichtung ist entgegen der Startrichtung. Das Modell muß unmittelbar nach Beginn des Rückenfluges in einer Höhe von über 2 m fliegen. Ein Flug ist gut, wenn der Höhenunterschied nicht mehr als 1 m beträgt.....K = 4
- b.) Die Änderung auf Normalflug ist gut, wenn die Leinen einen Winkel nicht mehr als 45° beschreiben und das Modell nicht wackelt und stürzt.....K = 4

Horizontal-Acht

Diese Figur wird in einer Hälfte des Flugkreises ausgeführt, die Leinen dürfen keinen Winkel über 60° während der Figur begrenzen. Die beiden Kreise der Acht müssen rund und von gleicher Größe sein. Am Schnittpunkt muß das Modell in senkrechter Lage sein. Die drei Figuren der Acht müssen von gleicher Größe sein und am gleichen Kreisabschnitt geflogen werden. 1.Acht K = 4; 2.A. K = 6; 3.A. K = 8.

Vertikal-Acht

Die Leinen dürfen keinen Winkel über 90° begrenzen. Jeder Teil der Acht darf zuerst gemacht werden. Die beiden Kreise müssen rund und von gleicher Größe sein. Das Modell muß am Schnittpunkt horizontal fliegen. 1.A. K = 4; 2.A. K = 6; 3.A. K = 8.

Liegende Acht (über dem Kopf)

Der Mittelpunkt der Figur muß direkt über dem Mittelpunkt des Flugkreises liegen. Die Leinen dürfen während der ganzen Figur nicht weniger als 30° begrenzen und das Modell muß am höchsten Punkt der Kreise stets in der gleichen Richtung fliegen. Die beiden Schleifen der Acht müssen rund und von gleicher Größe sein. Das Modell muß am Schnittpunkt horizontal liegen. 1.A. K = 4; 2.A. K = 6; 3.A. K = 8.

Landung

Die Landung ist gut, wenn das Modell nicht hüpft, nicht schwer landet und glatt ausrollt. K = 4
oooooooooooo

Das wäre alles.

Wir haben auf Zeichnungen verzichtet, weil die Bestimmungen ohnehin genau textiert sind und die konzessionierten Kunstflieger sich ohnedies auskennen.

Den Piloten steht ein großes Pensum und ein hartes Training bevor, wenn sie sich die höchste Punktezahl erfliegen wollen. Und die Punkterichter haben allerhand auswenig zu lernen! Denkt an Graz!

Und nun folgt die Fortsetzung des Artikels von A. Semotan:

In der A2-Klasse konnte man fast die gleiche Tendenz feststellen. Unsere Modelle mit ihren großen Streckungen waren zu richtungsstabil und schnitten Thermikschläuche, die Modelle mit kleinerer Streckung annahmen, durch. Hier zeigt es sich, daß unsere Modelle, die eine bessere Sinkgeschwindigkeit haben, im Wettbewerbseinsatz, der fast immer Thermik bringt, den Modellen mit kleinerer Streckung unterlegen sind. Wie sollen unsere Modelle für das Flugjahr 1955 aussehen? Ich habe über diese Frage in den letzten Tagen viel nachgedacht und bin zu dem Entschluß gekommen, wir sollten endlich mit den überzüchteten Modellen Schluß machen und wieder Wettbewerbsmodelle bauen. (Das "gutbürgerliche" Modell. Die Red.)

Meine Vorschläge dazu sind:

A2 Klasse
Gesamtfläche knapp bei 34 dm², Leitwerksfläche nicht zu klein (4-5 dm²), Flügelspannweite 1800 - 2100 mm
Profile: Im Flügel Profile verwenden, bei denen sich auch bei Anstellwinkel-Vergrößerung der Widerstand nicht wesentlich vergrößert. Gö 361, Gö 362, Gö 484, Gö 499 u.ä.
Im Leitwerk verwenden wir SI 33006, SI 52507, Clark Y 60% u.ä.

Motormodelle
Parasolmodelle mit einem Leitwerksflächenanteil von 16 -26% von der Gesamtfläche.

Gesamtfläche für 1,5 ccm Motore um 25 dm²,
" " " 2,5 " " von 37 - 41 dm².
Profile im Flügel NACA 6406, NACA 6409, Gö 402 u.ä.
Im Leitwerk dieselben Profile wie bei den A2-Modellen.

Diese Angaben sollen natürlich nur dazu dienen, um den Modellfliegern einige Richtwerte zu geben und können noch weiter variiert werden.

Adolf Semotan.

Die jugoslawischen Motormodelle,

Im Rahmen des Städtekampfes hatte ich Gelegenheit, mich mit bekannten Modellfliegern aus Jugoslawien zu unterhalten. Natürlich interessierte mich am meisten wie die Motormodelle mit ihrem wunderbaren Steigflug beschaffen sind. Der Zagreber L. Nestic, der im Redaktionsstab der Modellflugzeitung "Aero Modelar" tätig ist, hat mit verschiedene Nummern dieser Zeitschrift geschankt und ich habe dadurch Gelegenheit, verschiedene Modelle zu vergleichen.

| Modell: | YU 1 | YU 2 | YU 3 | YU 4 |
|-----------------|-----------------------|-----------------|----------|-----------------|
| Konstr.: | Vlado Pracek | Emil Fresl | T. Tasic | L. Nestic |
| Motor: | Elfin 2,49 | Frog 150 | Frog 150 | E.D.Racer |
| Fl.Fläche: | 30,00 dm ² | 18,65 | 18,6 | 29,3 |
| Ltw. " : | 10,00 " | 6,00 | 6,5 | 11,65 |
| Ges. " : | 40,00 " | 24,65 | 25,1 | 40,95 |
| Einst.Wink.Fl.: | +5 ⁰ | +6 ⁰ | - | +4 ⁰ |
| " " LTW.: | +2 ⁰ | +3 ⁰ | - | +1 ⁰ |
| Motorneigung: | -1 ⁰ | - | - | -2 ⁰ |

Dies sind die vier Modelle, die sich für das Europakriterium das am 1. Mai in Belgien geflogen wurde, ausgeschieden haben. Sie sind im Durchschnitt so gebaut, daß der Flügel gegenüber dem Leitwerk einen Einstellwinkel von $+3^\circ$ besitzt, das Leitwerk zum Motor liegt ebenfalls mit $+3^\circ$. Daß natürlich auch andere Möglichkeiten offenstehen, zeigt das Modell von Vlado Henc, die H-79.

Motor: Aero 150

Fl. : 16,08

Ltw. : 6,75

Ges. : 22,83

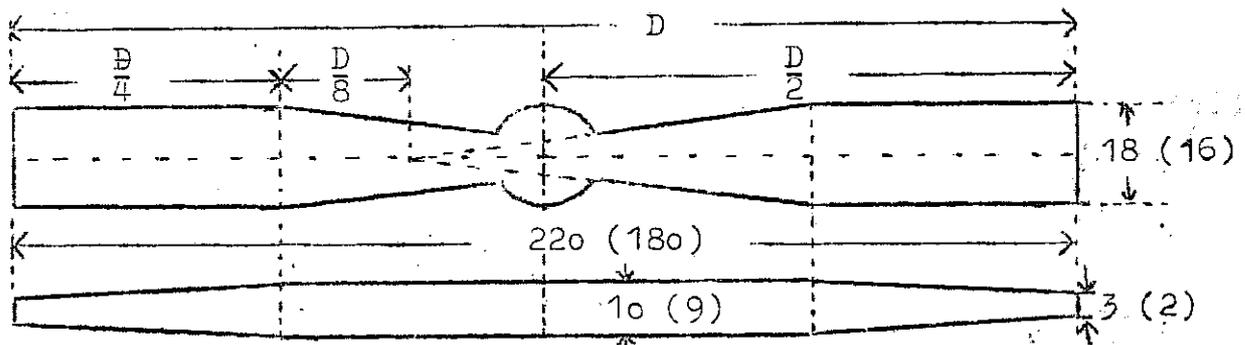
Einst.Fl.: $+3^\circ$

" Ltw.: -1°

Motorneig.: -4° und 1° rechts.

Dieses Modell soll nach Angaben der Jugoslawen einen phantastischen Steigflug haben.

Was uns bei den Jugoslawen noch aufgefallen ist, waren die Touren, die ihre Motoren laufen. Dies ist vor allem auf die von ihnen verwendeten Holzpropeller zurückzuführen. Der Zagreber Vilim Kmoch gab mir die Zeichnung des jugoslawischen Standardpropellers, die ich hier wiedergebe: Die Maße gelten für 2,5 ccm, die in der Klammer für 1,5 ccm Motore. Es ist dabei zu beachten, daß das Profil sehr dünn gearbeitet wird.



Für die Besitzer jugoslawischer Motoren Aero 150 und Aero 250 sei hier noch eine sehr gute Spritmischung bekanntgegeben:

- 15% Rizinusöl
- 15% Paraffinöl
- 30% Petroleum
- 40% Äther.

Wenn die Motore älter sind, kann ein Zusatz von 1,5% Amylnitrat gegeben werden.

Ich hoffe, mit diesen Zeilen manchem Modellflieger Anregungen gegeben zu haben. Sollte etwas nicht klar sein oder jemand weitere Auskünfte wünschen, bitte ich ihn, an mich zu wenden. Meine Adresse: Adolf Semotan, Wien, XXI., Voltgasse 30/14/3.

Und nun meldet sich die Schriftleitung:

Endlich scheint sich die Entwicklung anzubahnen, auf die wir seit Bestehen der Mitteilungen gewartet haben - eine Zusammenarbeit mehrerer, ein Gedankenaustausch mit dem fruchtbaren "Pro und Contra".

Und wir wollen gleich ein Contra geben. Rechnet man die beschriebene Latte durch (wir haben es auf Hundertstel-Millimeter genau gemacht), so muß diese Latte ein "mangelhaft" bekommen. Erinnert Euch an unser Rechenexempel, in dem wir eine ähnliche Latte mit dem Rechenstift geprüft haben. Wir bekamen für die Steigung bei einer Umdrehung keine Parallele zur Ausgangsstellung, sondern eine Kurve.: Jeder Punkt der Latte war vom Nullpunkt verschieden weit entfernt. Hieraus ließe sich der Schluß ableiten, daß die Latte unmöglich die gesamte Motorkraft in Vortrieb umsetzen kann.

Die dargestellte Kurve der jugoslawischen Latte ist sehr stark gekrümmt. Je stärker aber die Krümmung, desto weniger effektiv die Latte. Trotzdem kann man mit ihr gute Leistungen erzielen, da sie schmale und dünne Blätter hat und dem Motor eine relativ hohe Drehzahl gestattet. Da aber das Bessere bekanntlich ein Feind des Guten ist, soll man eine Latte verwenden, deren Steigungswerte für jeden Lattenabschnitt gleich sind. Das Mittel der Kurve liegt ungefähr 155 mm (6") vom Nullpunkt entfernt, woraus man die jugoslawische Latte (D = 220mm=9") als 9x6 definieren kann. Da man nicht kritisieren soll, ohne etwas Besseres geben zu können, beschreiben wir eine 9x6 Latte die garantiert gleiche Steigungswerte für jeden Lattenabschnitt aufweist.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| r | 110 | 100 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 | 30 | 20 | 10 | 0 |
| b | 18.3 | 18.8 | 18.8 | 18.3 | 17.5 | 16.2 | 14.6 | 12.5 | 10.0 | 10.0 | | |
| h | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.5 | 6.0 | 6.5 | 7.0 | 7.5 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 |

Die Probe aufs Exempel:

U 691 628 565 503 440 376 314 251 189 126 63

$\frac{U}{b}$ 37.8 33.4 30.1 27.5 25.2 23.2 21.5 2.1 18.9 12.6

$\frac{U_h}{b}$ 151 151 151 151 151 151 151 151 151 101

Zum Vergleich die Werte für die andere Latte:

$\frac{U_h}{b}$ 115 149 174 190 197 196 186 171 151 122

Wir wollen mit dieser Stellungnahme nicht glänzen, sondern Euch helfen. Wenn Ihr schon Latten schnitzt, dann kostet es gleich viel, ob Ihr gute oder schlechte Latten macht.

Ein Beispiel soll die Wirkung einer guten Latte unterstreichen: Ich montierte auf einem 1.5 Webra statt einer 8x5 Nylon eine 7x4 Holz. Das Modell hatte mit der 8x5 einen tadellosen Steigflug. Mit der 7x4 bäumte es sich kurz nach dem Start auf, überschlug sich und fuhr in den Boden. Auf ein solches Anzugsvermögen hatte ich nicht gerechnet. Daher Vorsicht beim Lattenwechsel, wenn eine andere Dimension verwendet werden soll.

K. Schredl

Wir kleben Aluminium.

Wenn wir bisher Alu-Bleche an Holz kleben wollten, so stießen wir durch die Klebestelle zahlreiche Löcher, trugen auf Holz und Blech dick Wagnur auf und schmierten außerdem außen auf das Blech Wagnur. Der trockene Wagnur bildete - durch die Löcher durchgedrungen - kleine nietähnliche Stifte, die Holz und Blech zusammenhielten.

Wollen wir aber Alublech und Holz sauber und mit einer glatten Oberfläche verbinden, müssen wir anders vorgehen.

Warum hält Metall beim Kleben nicht? In der Regel dringt der Klebstoff in flüssigem Zustand in die zu verbindenden Teile ein, erstarrt und hält so die Teile fest zusammen. Ist die Festigkeit des Klebstoffes größer als die der Teile, wird bei Bruch der Klebstoff halten und das geklebte Material reißen (Wagnur-Balsa).

Wollen wir Alu kleben, müssen wir die Voraussetzungen für ein festes Haften des Klebstoffes Wagnur (Uhu, Rudol, alle sonstigen Azetonkleber) am Metall schaffen. Rein zufällig kam mir einmal ein Stück korrodiertes Alublech in die Hände und zufällig trug ich darauf Wagnur auf. Ich ließ es trocknen, dann nahm ich Balsa und rieb darauf Wagnur ein. Als alles schön trocken war, verrieb ich auf das Holz wieder Wagnur, fügte beide Materialien aneinander und klammerte sie eine halbe Stunde zusammen. Die Festigkeitsprobe überraschte mich: Das Balsa riß aus, am Metall blieb eine dünne Holzschicht. Eine vollkommen zufriedenstellende Lösung war gefunden.

Wie schaffen wir uns aber künstlich die Oberflächenrauigkeit des korrodierten Alus? Das Blech wird einmal gründlich entfettet (Azetonwasche). Mit einem Kratzband oder einer sauberen (fettfreien) Drahtbürste, notfalls mit einem sehr groben Glaspapier wird die zu klebende Stelle stark aufgeraut. Wieder mit Azeton abwischen, alle Staubeilchen entfernen. Mitteldicker Kaltleim wird gut am Blech verrieben, die Leimschicht muß gut schließen und darf keine Brocken und zu dünne Stellen aufweisen. Nun trocknen wir sehr rasch. Das Blech wird auf eine Herdplatte, über einen Elektrokoher usw. gelegt, bis alles Wasser verdampft und der Leim hart ist. Braun darf der Leim nicht werden. Wenn Ihr richtig gearbeitet habt, muß der Leim so fest haften, daß er auch bei mehrmaligen Biegen des Blechstreifens nicht abspringt. Er darf deshalb nicht zu dick aufgetragen worden sein.

Nun haben wir die raue Oberfläche, auf der der Azetonkleber halten muß. (Siehe vorne). Die Verbindung wird so fest, daß man ruhig sägen, bohren und feilen kann, Holz und Metall lösen sich nicht mehr voneinander. Bei Flugmodellen kann man auf diese Weise Motorhauben, Fahrwerksverkleidungen, ja sogar Metallflügel und Rumpfverkleidungen über ein Balsagerippe kleben. Aber auch bei Motorfreiflug ist Alu-Verwendung zweckmäßig, wenn wir ein verstellbares Seitenleitwerk brauchen, das entsprechend starr bleibt und nicht von selbst nachgibt. Hier klebt man das Alu zwischen zwei Balsabrettchen und setzt dann das ganze in das Leitwerk ein. Wenn wir Holz und Alu noch gut lackieren (Nitrolack oder Kunstharzlack), können wir gewiß sein, daß die Klebestelle länger als das Modell hält.

8833888888888888

Auf Wiedersehen der Februarnummer des ASKÖ-Sport!