

Austria Flugsport

.....

I N H A L T :

=====

	Seite
Redaktionelles	33
Die finanzielle Lage	34
Sie kommen !	35
Die Kufsteiner Segelflieger starten wieder	36
Clubkurznachrichten	37
Etwas vom Gummiseilstart	38
Fliegerauslese	41
Die Ö.F.V. Segelflugkommission gibt bekannt	43
Der Weg bis zur „ A “	44
Windstärke-Tafel	46
Unsere Flugmodellausstellung im Künstlerhaus	48
Der erste obersteirische Modellflugwettbewerb zur Verleihung des Wanderpokales 1950	49
Meine Erfahrung mit Laminarprofilen	50
Modellflugleistungen weiterhin am laufenden Band	51
Anstellwinkel, Einstellwinkel Schränkungsdivergenz, Schwerpunkt	54
Regionale Ausscheidung der Bundesländer, Wien, N.Ö. und Burgenland, für den nationalen österreichischen Segelflugmodellwettbewerb für Hochstart 1950	57

.....

REDAKTIONELLES . . .

In diesem Heft können wir die durchaus erfreuliche Feststellung machen, daß sich der Kreis der Mitarbeiter bedeutend erhöht hat. Dies hat zur Folge, daß wir den Umfang nicht nur seitenmäßig, sondern auch bedeutend abwechslungsreicher gestalten konnten. Da das hier vorliegende Blatt uns allen gehört und uns ein Helfer für gutes Verstehen und Zusammenarbeiten sein soll, wäre es auch weiterhin nur zu erfreulich, würden sich weitere Mitarbeiter finden, wenn auch oft nur als seltene Gäste, die z.B. ihre Meinung über unseren Club, seine Arbeiten und eventuelle Mängel schreiben würden, weiter uns aus ihren Fliegerwissen oder Erlebnissen etwas vermitteln könnten. Bescheidenheit sollte hier nicht am Platz sein, da so mancher unter uns, würde er sich einen Stoß geben, mit seinem versteckten Wissen oder Können, beträchtlich helfen könnte. Ich richte daher an alle Mitglieder oder auch auswärtigen Fliegerkollegen die Bitte, sich diese Zeilen etwas in's Gemüt gehen zu lassen und uns mit ihrem Geschreibsel zu beglücken.

Daß da natürlich Artikel auftauchen werden, mit welchen wir nicht sympatisieren können, ist klar. Es müssen also Aufsätze durchaus nicht der Meinung der Schriftleitung entsprechen, allerdings muß der Betreffende, nach der Veröffentlichung, auf einen Kritikartikel gefasst sein. Dies aber wiederum kann nur anregen und die Mitarbeit fördern.

Nicht vergessen aber möchte ich, abschließend die auswärtigen Bezieher unseres „A.F.“ zu erinnern, daß sie nicht auf den Spesenbeitrag von S 1 vergessen möchten, denn unsere Clubkassa benötigt wirklich jeden Schilling. Bitte die beigelegte Zahlkarte also nicht achtlos zur Seite legen.

Berichte bitte an meine Adresse,
Wien XIX., Boschstrasse 10/2/7, zu richten.

Oskar Czepa.

.....
Herausgeber des „A u s t r i a F l u g s p o r t“:
„F l u g r i n g - A u s t r i a“, Wien III., Traungasse 6.

Schriftleiter: Oskar Czepa,

Mitarbeiter für die Artikel in diesem Heft sind:

Für Allgemeines und Segelflug: Ing. F. Hladky,
F. Truley,
Ing. E. Burdis,
Dr. Wolfgang Harter,
Ing. Gumpert,
Ing. Eberhard Dittel,
Hans Resch.

Für den Modellflug: Oskar Czepa,
Heimart v. Zweck,
Hubert Pruggmayer,
Erich Jedelsky.

Technische Ausführung: Hans Resch.

Zur Förderung des Flugsportgedankens sind sämtliche Artikel freigegeben. Quellenangabe jedoch erforderlich.

Genehmigung des österreichischen A E R O C L U B S.

Am 13. April wurde die Genehmigung, zur Errichtung des österreichischen Aeroclubs, durch das Bundesministerium für Inneres, erteilt. Im Bezug auf die Genehmigung fand am selben Abend eine Ausschußsitzung des Proponentenkomitee's statt. Bei dieser Besprechung wurden einige Herren mit der provisorischen Führung von den momentan wichtigsten Resorts betraut.

<u>Finanzen:</u>	Major a.D. Cavallar	ÖFV
	Oberst a.D. Vrbancic	ÖFV
<u>Organisation:</u>	Ing. F. Hladky	ÖFV
	A. Zeipelt	ÖSMV, ASKÖ
<u>Technik:</u>	Dipl. Ing. Lerch	UNION
	A. Kandler	ÖSMV, ASKÖ
<u>Segelflug:</u>	F. Fohringer	ÖFV
	Dipl. Ing. A. Fiedler	AKF
	A. Pankel	ÖFV
	Roland Keiter	PSV
<u>Modellflug:</u>	E. Jedelsky	ÖFV
	F. Neumann	ÖJB
<u>Ärztliche Betreuung:</u>	Dr. Wolfgang Harter	ÖFV
	Dr. A.. Prokop	...

Diese provisorische Besetzung soll nur bis zum nächsten Luftfahrttag bestehen und wurde deswegen aufgestellt, um in der Zwischenzeit sich ergebende Arbeiten durchzuführen.

Ing. F. Hladky.

Die finanzielle Lage.

Wenn wir bei der Generalversammlung, oder bei früheren Zusammenkünften hörten, die finanzielle Lage sei nicht „rosig“ und gleichzeitig vom Kassier zur Zahlung aufgefordert wurden, haben wir dies ohne große Beunruhigung zur Kenntnis genommen. Mancher Kamerad hat dann für ein oder zwei Monate seinen Beitrag gezahlt, viele blieben ihn trotz der Mahnung schuldig.

Die Anforderungen die an die Vereinskasse gestellt wurden, waren auch nicht allzu hoch, der Zins für die Werkstätte in der Traungasse gering, brauchte man Material zum Bauen der Modelle und die Kasse hatte gerade kein Geld, griff man eben in die eigene Tasche. Das war bei den bisherigen Verhältnissen möglich, nun aber hat sich die Lage mit einem Schlag geändert.

Vor einigen Wochen haben wir mit der Instandsetzung von Schulgleitern begonnen. Die Werkstätte in der Traungasse, für Modellbau eingerichtet, genügt den Anforderungen nicht mehr. Die neue Werkstätte muß aber hergerichtet, Baumaterial und Werkzeuge angeschafft werden. Aber auch damit ist der Flugbetrieb noch nicht gesichert. Vom Transportwagen bis zur Stempelgebühr für die Einreichung des Fluggeländes, vom Gummiseil bis zum Flugbuch. All das muß repariert, gekauft, beschafft und... bezahlt werden.

Hätte nicht der alte Stamm von Modellfliegern durch Jahre hindurch pünktlich seine Beiträge gezahlt und in letzter Zeit der Sammeleifer Einzelner im Rahmen der Ausstellung im Künstlerhaus für die Kasse gesorgt, der Flugbetrieb wäre noch immer in unabsehbarer Ferne. Dabei geht es heute noch mit Wiederinstandsetzung, wie soll aber später der Neubau eines Schulgleiters oder gar einer Leistungsmaschine durchgeführt werden ?

Wie hoch die Preise für die Beschaffung des Materials sind, kann deshalb garnicht oft genug betont werden. Eine Wiener Firma z.B. offeriert Leistungsmaschinen aus C.S.R. um 74.807.20 bzw 55.807.20 Schillinge. Wenn wir auch unsere Maschinen selber bauen, das Material müssen wir kaufen. Im Vergleich zu sämtlichen anderen Gruppen, haben wir den niedrigsten Mitgliedsbeitrag, der sich aber nur dann auf dieser Höhe halten lässt, wenn jeder von uns pünktlich bis zum 1ten des Beitragmonats einzahlt.

Alle haben es für gerecht befunden, daß die Startberechtigung beim kommenden Flugbetrieb, vom Nachweis der ordnungsgemäß abgeleisteten Flugstunden abhängig gemacht wird. Ebenso müssen wir einsehen, daß nicht nur die Arbeitsleistung, sondern auch die Bezahlung aller fälligen Beiträge als Bedingung gefordert wird.

Darum lieber Kamerad, lege die heutige Nummer unserer Mitteilungen nicht bei Seite, bevor Du Deine bisherigen Beitragsleistungen selbst überprüfst hast. Ein Erlagschein liegt bei! Benütze ihn, oder zahle beim nächsten Clubabend. Wie lange es dauert, bis wir unseren geregelten Flugbetrieb aufnehmen können und wie oft jeder Einzelne dann zum fliegen kommt, hängt zu einem guten Teil von den finanziellen Mitteln unseres Vereines ab.

Monatlicher Mitgliedsbeitrag:

für Modellflieger unter 16 Jahren	S	2.-
" - " - " - über 16 - " -	S	5.-
" Segelflieger	S	10.-
- " - " - , die am Flugbetrieb teilnehmen (ab ersten Start)	S	15.-

Beitrag für unterstützende Mitglieder nach eigenem Ermessen.

F. Truley.

.....

Sie Kommen !

Sogar in Massen. Die neuen Mitglieder und Segelflieger vom blutigen Anfänger bis zur "Kanone", nun nachdem das Segelfliegen erlaubt ist. So kamen sie schon einmal vor 1 1/2 Jahren, als unser Verein gegründet wurde. Die Begeisterung war groß, daß sich endlich "etwas tat". Aber wieviele taten dann selbst was ? Es waren nur eine kleine Gruppe, denn vielen schien der Modellflug, den wir betrieben als nicht "standesgemäß". Daß daneben die ganze Aufbauarbeit, die es uns heute ermöglicht in absehbarer Zeit wieder Segelflug zu betreiben, geleistet wurde, das wurde großzügig übersehen und dieser unentwegten

Gruppe überlassen. Diese Handvoll idealistischer Flugsportler durfte fleißig Modellbauen, auf Wettbewerbe fahren, Preise erringen, den Verein einen Namen schaffen und die Organisation ins Leben rufen, die nun allen Segelfliegern die Ausübung ihres Sportes ermöglichen wird.

Die Begeisterung für die Fliegerei ist heute größer denn je, denn man „darf“ ja. Mit Begeisterung allein kann man aber noch nicht fliegen. Auch wenn man „alter“ Segelflieger“ ist. Dazu braucht man flugklare Maschinen und die haben wir noch nicht. Aber bald werden sie da sein und dann wird geflogen...

Aber nur von jenen die es ermöglichten, daß die Maschinen da sind, die sie in mühevoller Arbeit instand gesetzt haben, die es ermöglichten, daß überhaupt geflogen werden darf.

Und damit sind wir beim Kern der ganzen Sache. Jeder hat die Möglichkeit zu fliegen, aber er muß seine Arbeit geleistet haben, sei es in der Werkstätte oder als Funktionär mit organisatorischen Aufgaben. Die Entschuldigung der mangelnden Freizeit gilt heute nicht mehr, wer fliegen will muß Idealist sein und diese Freizeit aufbringen.

Die Möglichkeit zu arbeiten ist gegeben, wir haben nun eine größere Werkstätte, in der regelmäßiger Baubetrieb abgehalten wird. Niemanden wird das Recht eingeräumt auf Grund seiner früheren Leistungen in der Fliegerei, Sonderbehandlungen zu verlangen. Maßgebend ist allein, was er für den Verein geleistet hat.

Es ergeht daher an alle aktiven Mitglieder der Appell: Komm und arbeite mit, der Flugbetrieb wird in kürzester Zeit aufgenommen werden, willst Du dann auf der Startliste stehen, so halte Dich dran, denn diese wird ausschließlich nach dem Gesichtspunkt der Leistung aufgestellt werden !

Ing. E. Burdis.

.....
Die Kufsteiner Segelflieger starten wieder.

Aus der Stadt, mit der Orgel auf dem Berg als Wahrzeichen erreicht uns die Nachricht, daß dank des verständnisvollen Entgegenkommens der zuständigen örtlichen Stellen, einige Grundstücke am Stadtrand als Segelfluggelände zur Verfügung gestellt werden konnten. Bereits 200 m nach dem Start kommen die Flugzeuge in den Bereich des „bayrischen Windes“. Diesen günstigen Umstände ist es zu verdanken, daß von dem genannten Gelände aus, Passagierflüge mit besonderer Sicherheit ausgeführt werden können, was die Häufigkeit der innerhalb der wärmeren Jahreszeiten durchführbaren Flüge anbelangt.

So lange noch nicht alle, den legalen Segelflug in Österreich betreffenden Fragen geklärt sind, haben die Kufsteiner Segelflieger eine für sie recht glückliche Lösung gefunden. Sie gründeten eine Sektion des französischen Aero-Clubs unter der Präsidentschaft des Monsieur Lechevalier, während der Organisator auf der österreichi-

schen Seite Herr Ing. Hasenpfnof als „stellvertretender Präsident“ ist. Der genannten, erst vor kurzem gegründeten Sektion, gehören außer Kufstein noch Wattens, Schwaz, Kitzbühel und Jenbach an.

An Flugzeugen stehen derzeit, bzw. in Kürze der Sektion zur Verfügung:

Doppelsitzer: 1 Kranich,
Übungsflugzeug: 1 Grunau-Baby,
Schulflugzeuge: 3 Schulgleiter (als Geschenk von Schweizer Flugsportfreunden).

Da durch die Passagierflüge der Segelflugsport zu einem nicht unwesentlichen Teil finanziert wird, ist es klar, daß diese im Vordergrund stehen. Auch wird die Bedeutung Kufsteins als Fremdenverkehrsstadt dadurch gehoben. Die Preise für Passagierflüge werden so gehalten, daß für die Fremden, die Kufstein besuchen, dieses Urlaubsvergnügens besonderer, ja für viele einmaliger Art, ein durchaus erschwingliches bleibt.

Wer sich für nähere Einzelheiten bezüglich des Geländes am nordseitigen Fuß des Wilden Kaisers interessiert, kann sich an unseren stellvertretenden Obmann, Segelfluglehrer F. Fohringer mit der Bitte um Auskunft wenden.

Ing. Eberhard Dittel.

.....

CLUBKURZNACHRICHTEN.

Zwei Mitglieder unseres Clubs, Rudi Spitz und Rudi Salzmann, haben sich zur Aufgabe gestellt, die so notwendigen Plankopien zu zeichnen. Mitte Mai können dann von unserem Club folgende Pläne bezogen werden:
Schulgleiter-Transportwagen für zwei SG 38 mit Boot. Plan mit Baubeschreibung voraussichtlich S 35.-. Weiters, verbesserte Auflage von Grunau-Baby II b. Plan mit Baubeschreibung vorauss. S 280.-. Anfragen diesbezüglich bitte sofort an den Club richten.....

Ergänzend zu meiner Zeitschriftenabhandlung im letzten Heft, verweise ich weiters auf ein neu erschienenes Informationsblatt mit dem Namen „Flugsport Informationen“. Herausgeber ist Luftfahrtarchiv Hans Schatzer. Der Jahresbezug beträgt S 5.-.
In prägnanter Zusammenfassung bespricht dieses Blatt die Gebiete Modell-Segel- und Motorflug mit seinen aktuellsten Geschehnissen. Ausserdem nimmt es auch die Fliegerei betreffende Wortanzeigen auf.....

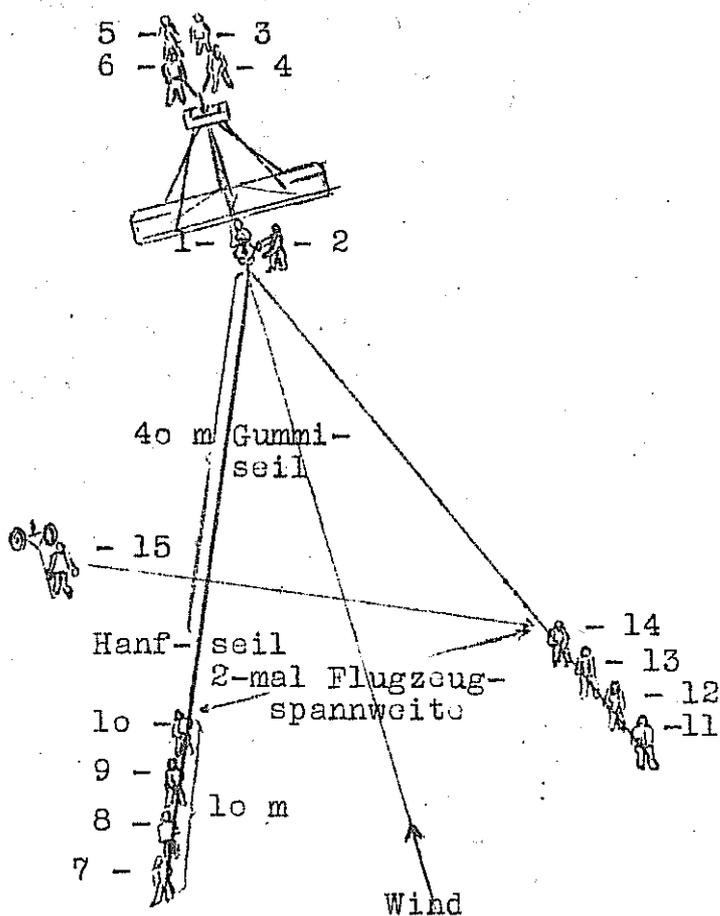
Mitgliedskarten können jeden Freitag ab 19 Uhr 30 im Restaurant Graf (Clubraum) gegen Vorweisung der Zahlungsbestätigung bei Ing. Burdis behoben werden.....

Ferner ergeht an alle Mitglieder, die schon irgend eine Segelfliegerprüfung abgelegt haben die Bitte, dies sofort Herrn Ing. Eduard Burdis, Wien IX., Löblichg. 16, li. St. 1a bekannt zu geben.....

O. C.

Etwas vom Gummiseilstart.

Unter den Clubkameraden werden sich manche befinden, bei denen der letzte Start schon solange zurückliegt, daß sie sich nichtmehr recht erinnern können, wie der Gummiseilstart zu erfolgen hat. Aber auch vollkommene Anfänger werden unter den Lesern sein, die über dieses Thema überhaupt noch nichts gehört haben. So erscheint es mir nicht unzumutbar als Sachbearbeiter/Segelflug hierüber einiges verlauten zu lassen. Als Beispiel wollen wir den Start eines Schulgleiters vornehmen. Damit es beim Flugbetrieb keine Unklarheiten oder gar Streitigkeiten gibt, wollen wir gleich von vornherein eine feste Reihenfolge für die Flugschüler festlegen. Wird diese Ordnung eingehalten, dann kann es nicht passieren, daß der Fluglehrer vielleicht einen Flugschüler übersieht oder daß ein allzu fluggeiler Ellbogentechniker sich vordrängt oder schließlich, ein zu bescheidenes Bürschchen sich vielleicht in den Hintergrund drängen läßt. Zu einer kompletten Mannschaft zählt man im allgemeinen 15 Mann. Aus angeführter schematischer Skizze ist zu entnehmen, daß von diesen die Nummer 1 derjenige Flugschüler ist, der soeben gestartet werden soll. Nr. 2 ist derjenige, der die Aufgabe hat den Mann Nr. 1 anzuschneiden. Nr. 3, 4, 5, 6 sind die Leute der Haltemannschaft. Ihnen obliegt es, den Schulgleiter, entgegen dem Zug des Startseiles, so lange verlässlich zurückzuhalten, bis aus dem Mund des



verantwortlichen Fluglehrers das Kommando „Los!“ kommt. Besonders bei geneigtem Gelände, müssen sich alle 4 Mann der Haltemannschaft sorgfältig noch vor dem Start mit ihren Schuhabsätzen Grübchen in den Boden stampfen, die ein Ausgleiten von vornherein ausschließen. Man bedenke, daß jedem Mann der Haltemannschaft, mindestens doppelt so viel Mann der ausziehenden Startmannschaft, gegenüber stehen. Das Seilende, das jeder Mann der Haltemannschaft mit beiden Händen zu erfassen hat, darf keine Schlinge bilden und darf auch nie in Schlingen

um die Hand gewunden werden, da die Gefahr, beim Start nicht rechtzeitig auslassen zu können, zu nahe liegt und ein Nachgeschliffenwerden (wie leider zahlreiche Fälle gezeigt haben) zu bösen Verletzungen führt. Nr. 7 bis 10 teilen sich auf die rechte Startmannschaft auf, wobei von Mann zu Mann ein Abstand von je 2,5 m einzuhalten ist. Gleiches gilt für Nr. 11 bis 14 als linke Startmannschaft. Die Männer der Startmannschaft haben sich am Seil aufzustellen, sodaß sie jederzeit unbehindert nach außen weglaufen können, wenn ihnen der Schulgleiter, unter der Führung eines noch nicht die Steuerbewegungen richtig beherrschenden Flugschülers, vielleicht zu hart an den Leib rücken sollte. Nr. 15 hat schließlich das Wägelchen zu führen, welches nach erfolgtem Start- und Zumstillstand-Kommen das Zurückbringen des Schulgleiters an die Startstelle erleichtert. Aus der Skizze ist ferner zu entnehmen, daß der Gummiteil eines normalen Startseiles 40 m lang ist. An das Ende des Gummiteiles schließt sich etwa 5 m "Verlängerung", die meist mitgeliefert werden und aus gutem Manillahanf bestehen sollen und schließlich folgen weitere 10 m Verlängerung, die nach je 2,5 m einen kräftigen Knoten aufweisen der als "Halt" für die jeweilige vordere Hand des ausziehenden Mannes dient. Dieses 10 m-Seil wird vielfach auch aus Sisalhanf hergestellt. Die Männer Nr. 7 und 11 haben als "Vormänner" vor dem Start auf die Befehle des Fluglehrers besonders zu achten und daher vorerst ihren Blick dem Fluglehrer zuzuwenden. Auf das Kommando "Ausziehen!" wenden sie sich in die Zugrichtung des Seiles, nehmen einen Blickpunkt im Gelände, auf den sie zuzustreben haben und beginnen kräftig auszusprechen. Nr. 10 und 14 hören dann, als die der Startstelle und somit dem Fluglehrer zunächstgelegenen, das Kommando "Laufen!", welches etwa nach 3 bis 5 Schritten erfolgt und geben dieses Kommando zur Sicherheit (weil es die Vordermänner oft im Geräusch des Gegenwindes nicht hören) laut an die Vordermänner durch. Wenn die höchste Steigerung der Zugkraft erreicht wurde, (oder je nach Zweck des Startes, schon früher) gibt der Fluglehrer das Kommando "Los!" Dieses Kommando geht von der linken Startmannschaft aus und wird daher von der Ausziehmannschaft in der Regel nicht gehört. Jedoch verspürt die Ausziehmannschaft das Nachlassen des Seilzuges, sobald der Schulgleiter den Startort verläßt. Nun wird es Zeit, trotzdem weitergelaufen wird, sich sichernden Blickes umzuwenden, (dies gilt für die Anfängerschulung) damit man nicht von dem allenfalls vom Kurs abgekommenen Flugzeug gerammt wird. Während Nr. 7 und 11 weiter für die richtige Zugrichtung zu sorgen haben, können die 8 - 10 und 12 - 14 nach rückwärts blicken, müssen aber im Bedarfsfall die Vormänner 7 und 11 durch Zuruf warnen, wenn ein Flugzeug "ausbricht" und so die eine oder andere Ausziehmannschaft gefährdet. Der Abstand zwischen den Männern 10 und 14 ist mit der doppelten Flugzeugspannweite festgelegt. Nach erfolgtem Start (Abfallen des Startseilringes von dem Starthaken am Vorderende des Kufenkastens) neigen besonders Anfänger dazu, wie verwurzelt stehen zu bleiben, wo sie sich gerade in dem Moment befinden und nun offenen Mundes den Bewegungen des Schulgleiters mit den Augen zu folgen bis dieser wieder zum Stillstand gelangt ist. Gegen das "Nachschauen" ist keineswegs etwas einzuwenden, weil man vom Zusehen und

der darauffolgenden Flugkritik des Fluglehrers sogar sehr viel lernt; doch soll dadurch nicht das Tempo des Flugbetriebes leiden. Vielmehr haben sich alle sofort nach dem Abfallen des Startseiles in Richtung zu dem voraussichtlichen Landeplatz des Schulgleiters eiligst in Bewegung zu setzen. Ausgenommen hiervon ist lediglich der Nr. 2, welcher als Nächster gestartet werden soll. Er bleibt beim Fluglehrer, hört sich die Kritik desselben über den Flug seines Vorgängers an und empfängt seinen Flugauftrag. Sobald der Schulgleiter wieder an die Startstelle zurückgebracht wurde, ziehen Nr. 4 und 6 das Startseil am Ringende zum Schulgleiter, während die Ausschmannschaften auf möglichst viele Punkte des Gummiseiles verteilt, daß insbesondere die Gummiseil-Schutzumwicklung nicht auf der Erde schleift. Schon beim Rückholen des Schulgleiters erfolgt ein Nummerntausch und zwar so, daß der Flugschüler, der eben den Start gemacht hat (also Nr. 1 war), an die Stelle von Nr. 15 tritt. Nr. 15 dagegen wird Nr. 14, Nr. 14 wird zu 13, usw.usf., bis eben Nr. 2 zu Nr. 1 wird. Dadurch macht jeder Mann der Startgruppe automatisch jede Funktion durch, bis er zum Start kommt. Dieses System der automatischen und zwangsläufigen Reihenfolge hat sich bestens bewährt und gewährt einen reibungslosen und daher besonders rationellen Flugbetrieb, der sowohl den Flugschülern als auch den Fluglehrern am meisten Freude macht und zu den besten Erfolgen verhilft.

Sfl.-Lehrer S. Ing. E. Dittel.

.....

Die deutsche Zeitschrift „THERMIK“ veröffentlicht folgenden Artikel in der Februar Nr. 1950:

Baupläne für Horten-Typen.

Die Veröffentlichung über den neuen Doppelsitzer „Ho-XV“ (THERMIK 2. Jhrg., S 179) hat ein sehr starkes Echo gefunden. Dr. Reimar Horten ist grundsätzlich bereit, zur gegebenen Zeit die Pläne für den Nachbau in Deutschland lizenzfrei zur Verfügung zu stellen; es werden lediglich die Selbstkosten der Organisation in Deutschland berechnet. Es muß jedoch erklärt werden, daß die Flugzeuge auch gut gebaut werden; dazu gehört, daß

1. die Beschläge als Baukastensatz fabriziert werden (es werden nur die Holzbauezeichnungen an die Gruppen gegeben),
2. der Bau der Flugzeuge überwacht wird (entweder durch staatliche Stellen oder durch persönliche Vertreter von Dr. Reimar Horten) und daß
3. die Flugzeuge von einem speziell hierzu beauftragten Piloten ein- und nachgeflogen werden, der eventuelle kleinere Fehler abstellt.

Außer dem Doppelsitzer „Ho-XV“ werden noch weitere zur Zeit in Erprobung befindliche Baumuster zur Verfügung stehen. Entsprechende Veröffentlichungen in der THERMIK werden von Fall zu Fall erfolgen. Der Nachbau der „Ho-III“ lohnt sich nicht mehr, da dieser Typ zu groß und daher zu teuer ist.

Hans Deutsch.

Dr. Wolfgang Harter:

FLIEGERAUSLESE

Fliegen ist die vollkommenste und freieste Bewegungsform der lebenden Organismen; denn die höchsten Geschwindigkeiten, die Lebewesen erzielen können, erreichen sie im Fluge. Es gibt für sie wegen des ununterbrochenen Zusammenhanges des Luftmeeres kein Hindernis. Fliegen schafft daher für die Lebewesen die günstigsten Existenzbedingungen im Kampfe ums Dasein. So haben etwa 62% aller Lebewesen überhaupt die Befähigung zum Fliegen.

Den Vogel als den geborenen Flieger zum Vorbild nehmend und ihm die Geheimnisse der „dämonischen“ Flugkräfte absehend, haben die Pioniere der Luftfahrt von Leonardo da Vinci angefangen bis zu Lilienthal und den Forschern der modernen Flugtechnik den Menschenflug durch zähe Arbeit zur Verwirklichung gebracht. Aber nicht nur aus dem Mittelalter, sondern schon aus der Griechischen Sage wissen wir von Ikarus und anderen, daß es der Wunsch des Menschengeschlechtes war, sich von der Erdschwere loszulösen und sich über seine Mitmenschen zu erheben und zu fliegen.

Diese Erkenntnisse bringen es mit sich, daß nur der Fähigste dazu berufen sein kann, sich dieser „dämonischen Flugkräfte“ zu bedienen. Es soll dies auch kein Beruf sein, sondern eine Berufung. Aber nicht nur die körperliche Gesundheit, sondern auch ein völlig gesunder Geist machen den Menschen erst für die Fliegerei tauglich. Mißbrauch von Alkohol und Nikotin oder anderer entnervender Rauschgifte schließen den Bewerber selbstverständlich davon aus. Die Aufgabe des untersuchenden Arztes darf aber nicht darin bestehen, bei einer Augenprobe festzustellen, daß 1/10 Dioptrie zu viel oder zu wenig vorhanden ist - denn das kann natürlich auch ein Optiker durchführen, dazu braucht man nicht etwa den Amtsarzt einer Bezirkshauptmannschaft einsetzen. Um aber die psycho- bzw. physiologische Eignung wirklich klären zu können, ist auf jeden Fall die Bedingung zu stellen, daß der untersuchende Arzt selbst Flieger ist und wirklich einmal selbst in der „Kiste“ saß; denn nur so kann man von ihm Verständnis und Vertrautsein mit der Psychophysiologie der Fliegerei verlangen und die Beurteilungsfähigkeit für den Fliegernachwuchs in seine Hände legen. Stellt doch die Sichtung und Prüfung der Jungflieger die schwerste, verantwortungsvollste und hehrste Aufgabe dar. Wenn auch für die Segelfliegerei nicht der gleiche Maßstab anzulegen ist wie für einen Verkehrspiloten, dem das Wohl und Wehe von soundsovielen Fluggästen anvertraut ist (von den immensen Werten eines Verkehrsflugzeuges ganz abgesehen), so ist folgender Einstellung, die immer wieder laut wird, doch nicht stattzugeben: Es wird gegen eine strenge Untersuchung für Segelflieger immer ins Treffen geführt, daß ja der Flugschüler nur sein eigenes Leben gefährdet, wenn er aus gesundheitlichen Gründen den Fliegerischen Anforderungen nicht gewachsen wäre und Bruch machte. Selbst wenn wir uns dieser Ansicht anschließen wollten, daß jeder für sein eigenes Leben selbst verantwortlich ist, so trifft dies nicht für die Fliegertauglichkeit zu, da ja nicht nur der

Unfall des Flugschülers selbst, sondern auch die Gefährdung vieler anderer Menschen, meist Unbeteiligter, und Materialschaden in Rechnung zu ziehen sind. Vor allem aber ist der große Abbruch zu vermeiden, der der gesamten Fliegerei durch tödliche Unfälle zugeführt wird geeignet ist, den Nachwuchs von einer fliegerischen Ausbildung abzuhalten. Dies ist der Grund dafür, daß von ärztlicher Seite eben nur wirklich völlig gesunde Flugschüler an den "Knüppel" gelassen werden dürfen, um so zum mindesten von dieser Seite Zwischenfälle ausschließen zu können. Ob nun ein bewährter Weltkriegsflieger, der im Luftkampf einen Arm oder ein Bein verloren hat und schon mit Prothese bewiesen hat, weiterhin ein Flugzeug führen zu können, für fliegertauglich erklärt werden kann, wird immer nur ein Arzt bzw. eine Kommission entscheiden können, deren Mitglieder mit der Fliegerei, der Flugtechnik und der Psychophysiologie des Fliegens voll vertraut sind. Wenn auch übergroße Höhen in sauerstoffarmer Luft bei der Segelfliegerei nicht erreicht werden und somit eine Höhenprüfung wegfallen kann, so sind doch Beschleunigungskräfte, die das Mehrfache der eigenen Körperschwere erreichen können, dazu angetan, die Überprüfung des otolithen Systems (Vestibularapparat usw.) dringend erforderlich erscheinen zu lassen, da ja gerade der Segelflieger nur auf seine eigenen Sinnesorgane angewiesen ist und sich nicht auf die Unterstützung des Kreiselkompasses und Wendezeiger verlassen kann.

Wenn wir uns nur einzelne kleine Zweige der Luftfahrtmedizin, z.B. die Kenntnisse über Luftkrankheit, Beschleunigungsforschung, Höhenforschung und Sinnesphysiologie des Fluges, Flughygiene und Unfallkunde zunutze machen, so werden wir den größtmöglichen Sicherheitsfaktor bei der Nachwuchsauswahl finden. Ich bin überzeugt, daß wir eine Unzahl von Ärzten für die Segelfliegertauglichkeitsuntersuchung finden können, die im letzten Krieg Gelegenheit hatten, sich mit diesen komplizierten Fragen vertraut zu machen und so wirklich imstande sind, diese heiklen Überprüfungen unter Berücksichtigung aller einschlägigen Für und Wider durchzuführen. Immer wieder wird die Sicherheit des Lebens und die Erhaltung der Gesundheit unserer Flieger das höchste Ziel der Fliegertauglichkeitsuntersuchung sein.

Daß die Heranziehung der Medizin zu den Fragen der Luftfahrt nötig ist, haben bereits die Erfahrungen des Weltkrieges 1914 gelehrt, wo anfangs zeitweise mehr Todesopfer auf körperliches und seelisches Versagen zurückzuführen waren als auf technische Fehler des Flugzeuges, Wettereinflüsse und Feindeinwirkung. Anpassung der Auslesevorschriften an die besonderen Bedingungen des Fluges und erhöhte Aufmerksamkeit, die man dem physiologischen Schutz des Fliegers zollte, besserten den Übelstand in Kürze wesentlich. Aber auch die Erfahrungen der jüngsten Zeit mit ihrer früher ungeahnten Langstreckenflügen und Höhenflügen, die bis weit in die Stratosphäre führten, die Entwicklung des Blindfluges usw. beweisen, daß die Luftfahrt sich nur dann auf sicherem Grunde aufbaut, wenn sie nicht nur im Zeichen des I k a r u s sondern auch des Aeskulap steht.

Glück ab zum ersten Start !

Die Ö F V Segelflugkommission bekannt.

- 1.) Das Amt für zivile Luftfahrt, Wien I., Weihburgg. 9 hat seine Tätigkeit als a u s ü b e n d e Behörde aufgenommen. Sämtliche Einreichungen betr. Zulassung von Fluggeländen, Maschinen und Führerscheinen sind unter sinngemäßer Beachtung der "Verordnungen über Luftverkehr" vorzunehmen.

In diesem Zusammenhang ergeben sich folgende Korrekturen bzw. Ergänzungen des Rundschreibens Nr. 1:

- a) Maßstab der Karten für Fluggeländeeinreichung
1 : 10.000 (nicht 1 : 25.000).
- b) Lichtbilder für Führerscheine müssen amtl. beglaubigt sein.
- c) Zur Führerscheineinreichung ist zusätzlich ein Leumundszeugnis erforderlich.
- 2.) Verschiedene Firmen in Linz und Wels liefern bereits Spannlack, Klebelack und Kunstharzleim in einwandfreier Qualität. Die Preise für Spannlack bewegen sich zwischen 25 und 30 Schilling pro Kilogramm. Ev. Bestellungen an die Kommission. Welche Erfahrungen liegen in den übrigen Bundesländern vor? Überzugslacke (Nitrolacke) sind in geeigneter Qualität allgemein erhältlich, gleichfalls Besspannstoff.
Es wird darauf hingewiesen, daß Grundfarbe, Kitt und Lack aufeinander abgestimmt sein müssen (Probelackierung)! Zum Schleifen des Kittes empfiehlt sich die Verwendung von wasserfestem Schleifpapier, die Politur des Lackes erfolgt durch Schleif- und Polierpaste.
- 3.) Bei der Reparatur von Flugzeugen ist darauf zu achten, daß dieselbe Leimart wie zum Bau verwendet wird. Feststellung derselben mangels "Delta-Lösung", durch einen Quellversuch. Überstehender Kaseinleim quillt im Wasser stark, Kunstharzleim nur wenig. Insbesondere die Kunstharzleime sind auf Spuren von Kaseinleimresten sehr empfindlich, da der Härter der Kunstharzleime nur bei saurer Reaktion wirksam ist.
- 4.) Die Beschaffung von Plänen stößt nach wie vor auf Schwierigkeiten. Wohl sind einige Pläne in Österreich vorhanden, werden aber der Allgemeinheit meist nicht zu tragbaren Bedingungen zur Verfügung gestellt. Verfügbare Plansätze von SG 38 und Grunau II b sind unvollständig und müssen erst ergänzt werden. Zum Neubau ist zu sagen, daß zunächst das ganze in Österreich befindliche Flugzeugmaterial erfaßt, verteilt und repariert werden muß. Leider ist eine allgemeine Durchführung aus organisatorischen Gründen noch nicht möglich. Durch die Überholung des vorhandenen Fluggerätes wird, so weit sich das überblicken läßt, die gesamte vorhandene Werkstättenkapazität aller Gruppen über ein Jahr voll ausgelastet sein, so daß Neubauten im allgemeinen eine nicht zweckmäßige Verwendung des ohnehin nicht ausreichenden Materials und der Arbeitskraft darstellen.

Ing. Gumpert.

DER WEG BIS ZUR " A " .

Möchte nur einen kurzen Überblick geben über die Richtlinien und den Werdegang bis zur " A " Prüfung.

Fuß da gleich zu Beginn noch ein Stück zurückgreifen und etliche Punkte betonen, die bei unserer Generalversammlung am 18.3.1950, nach Abstimmung beschlossen wurden und zwar handelt es sich um das Kapitel

ARBEITSTUNDEN.

- 1.) bis zur Erlangung des Startrechtes 100 Stunden
- 2.) jeder weitere Start (nur Flüge) 10 - " -
- 3.) bei geldlicher Ablöse wurde die Stunde mit 5 S festgesetzt
- 4.) besonderes Ausnahmeverfahren bei Leistungsmodellfliegern, (Entscheid, Ausschußsitzung).

Und nun die Punkte im einzelnen.

Da wir doch erst wieder von Grund auf anfangen müssen, die Segelfliegerei aufzubauen und durch die Ereignisse des Krieges fast sämtliche Maschinen und Geräte zerstört wurden, bis auf einen kleinen Bruchteil, den einige Fliegerbegeisterte, irgendwie, irgendwo sicherstellen konnten, ist es mehr als notwendig geworden, einen geregelten und eingeteilten Werkstättenbetrieb zu organisieren, der uns die Möglichkeit gibt, in absehbarer Zeit intensiv zu bauen, um andererseits auch wieder in Kürze mit normalem Schulbetrieb starten zu können.

Aus diesem Grunde heraus sei jedem, der an der Segelfliegerei interessiert ist ans Herz gelegt, mit anzupacken, wann und wo es immer nur gegeben erscheint, um das baldige Erreichen unseres Zieles zu fördern und sich so das erwähnte Startrecht zu sichern.

Die 100 Arbeitsstunden, die so manchem " Salonflieger " ein Stein im Wege sein werden, sollen für uns keine Schikane und Abschreckmittel darstellen, nein!! Im Gegenteil, sie sollen uns mit unseren Maschinen vertraut machen, mit denen wir einst fliegen und andererseits sollen sie in Zukunft für jeden eine Mahnung sein, mit dieser, im Schweiß seines Angesichts, mühevollen Arbeit, leichtsinnig zu hantieren oder Bruch zu machen.

Da es bisweilen noch an geeigneter Werkstätte mangelte, konnte ein Baubetrieb im Großen noch nicht aufgenommen werden. Mußten uns daher auf unserem kleinen Raum in der Traungasse beschränken, der notdürftig als Werkstätte gebraucht wurde, um schon an den verschiedenen " geretteten " Maschinen Ausbesserungsarbeiten vorzunehmen. Daß das, was seit 1945 noch übrig war, nicht 100 %ig in Ordnung ist, brauche ich nicht erst zu erwähnen.

" Wo ein Wille - da ein Weg ". Dies war bis jetzt der Grundsatz von einer kleinen Gruppe, die sich fast täglich von 7 bis 10 Uhr abends in der Traungasse ein Stelldichein

bei Überholungsarbeiten vom " SG 38 " gab, sollte auch uns allen ein Ansporn sein, am Wege des Weiterentwickeln's unseres geliebten Sportes, am intensiven Bau, der ja nur uns allen zu gute kommt und uns die Möglichkeit gibt, in absehbarer Zeit, den so lang ersehnten Start zu erlangen.

Außerdem kann ich nur sagen, daß Flugzeugbau eine schöne und sehr interessante Arbeit ist, die aber vor allem Sorgfalt und Genauigkeit verlangt, um ein unbesorgtes und sicheres Fliegen zu gewährleisten. Und daß man von heute auf morgen den Flugzeugbau nicht beherrschen kann, ist doch jedem selbstverständlich und klar. Es werden auch in Zukunft unter Leitung von erfahrenen Werkstättenleitern, Vorträge und dergleichen ins Leben gerufen werden, um jeden die Möglichkeit zu geben, die Grundbegriffe, sowie den Werdegang des Segelflugzeuges von Grund auf kennen zu lernen, vom einfachsten Rohmaterial und deren Verarbeitung an, bis zur vollendeten, geprüften, flugfertigen Maschine.

Will hier gleich noch anknüpfen, daß es auch noch eine Menge anderer Möglichkeiten gibt, sich aktiv am Aufbau unseres Vereines zu beteiligen. Z.B. in organisatorischer Hinsicht, oder wie bisher Verschiedene unermüdet Tag für Tag bei unserer Ausstellung im Künstlerhaus ihren Mann stehen, andere wieder sich mit Instandsetzen von Geräten bemühten, oder solche, die die kurze Freizeit benützen um den einen oder anderen Artikel für unser Vereinsblatt und das als Ganzes wieder fertig zu bringen, das alles als Arbeitsleistung gewertet, bestätigt und anerkannt wird. Dies sei nur ein kleiner Hinweis.

Haben uns jetzt, eine für unseren Zweck ideale Werkstätte aufgetrieben, ich meine ideal an Größe, Licht und Trockenheit, denn das ist ja das Maßgebende bei leichterschwinglichen Zins, ansonsten läßt es noch viel zu wünschen übrig. Vielleicht finden wir in unserem Fliegerkreise auch Maurer, Anstreicher, Maler oder dergleichen, die sich gewachsen fühlen, dem erwähnten Raum anzuwerfen an verschiedenen Stellen und einfach nur ausweissen, um dort den Betrieb in großem Umfang aufnehmen zu können, denen sei die Möglichkeit gegeben, ihren guten Willen zu zeigen.

Es sei hier im Punkte **W e r k z e u g** gleich noch zu erwähnen, daß es im Interesse aller liegt, uns diese Werkstätte anständig einzurichten und das hierzu nötige Werkzeug zu beschaffen, das genau so wie alles andere aus eigenen Mitteln geschaffen werden muß. Drum sei jedem ans Herz gelegt, sich unermüdet einzusetzen für rasches Gelingen dieses so dringend notwendigen Problemes und wenn nötig, auch in die eigene " Werkstätte " zu greifen, um irgend ein gebrauchsfähiges Stück zu opfern, es kommt ja immer wieder nur uns allen zu Gute.

Um beim Thema zu bleiben, seien noch die 10 Stunden zu erwähnen, die nach Erreichung des Startrechtes für jeden weiteren Start zu erbringen sind. Dies an und für sich, ist kein so riesen Problem mehr und im normalen Baubetrieb in 8 bis 14 Tagen leicht abzuleisten. Können und dürfen diese Zeit nicht kürzen, weil ja, wie es die Praxis lehrt, bei der Schulung immer wieder kleinere Brüche zustande kommen, die dann auch so schnell

als möglich repariert werden müssen, um den Betrieb nicht aufzuhalten.

Daß aber auch die verschiedensten neuen Flugzeugtypen gebaut werden und gebaut werden müssen, um den Maschinenpark, besonders in Leistungssegler-Klassen zu heben, die uns noch am meisten fehlen, ist uns selbstverständlich.

Und nun zur geldlichen Ablöse von Arbeitsstunden. Hierzu möchte ich gleich sagen, daß es Pflicht ist, 25 % der zur Erlangung des Startrechtes im Arbeitsverfahren zu begleichen, die restlichen 75 % können auf geldlicher Basis, die Stunde mit 5 Schilling beglichen werden. Es werden meiner Ansicht nach nicht allzuvielen sein, die sich auf diese Weise das Startrecht erwerben, andererseits sind wir aber auch nicht böse, wenn wir auf diese Art rasch und billig zu Geld kommen, das uns beim Ankauf von Rohmaterial nur von Vorteil sein kann.

Jetzt bleibt noch ein Kapitel zur Sprache, das auch am 11.4. bei der letzten Ausschusssitzung seinen gerügten Abschluß fand, und zwar:

„besonderes Ausnahmeverfahren bei Leistungsmodellflieger“. Es sind da ein paar Kollegen, die mit Herz und Hand an der Modellfliegerei hängen, die jede freie Stunde benützen, um neue Entwürfe und Konstruktionen für die verschiedensten Wettbewerbe hervorzaubern, aber auch so gerne wieder fliegen wollen, und keine Zeit mehr haben auch noch Segelflugzeugbau zu betreiben, um sich auf diese Art das Startrecht zu sichern.

Nachdem man ja nur einer Sache dienen kann, wenn es wirklich was Anständiges werden soll, kam man zu dem Entschluss, diesen ihre Modellbauarbeitsstunden für den Segelflug als gültig anzuerkennen. Selbstverständlich muß aber ein Leistungsmodellbauer, der noch nie geflogen ist, und jetzt fliegen will, bevor er in die Maschine steigt, sich die nötigen baulichen Fachkenntnisse schon vorher erwerben, entweder in Form von Lehrgängen, oder aber am Abend in der Werkstätte.

Hans Resch.

.....

W I N D S T Ä R K E - T A F E L.

Dem Flieger, wie dem Seefahrer ist durch die, trotz aller modernen Hilfsmittel, noch immer bedeutsame Abhängigkeit von den Natureinflüssen, die Kenntnis insbesondere der Elemente des Wetters, unumgänglich notwendig. Eines der wichtigsten Wetterelemente ist der Wind. Um ihn seiner Stärke nach zu erfassen, bedienen wir uns der international üblichen Skala nach B E A U F O R T.

Windstärke	Bezeichnung	Beschreibung	Unrechnung in m/sek	kn/std
0	Windstille	Rauch steigt senkrecht auf	0...0,5	0...2
1	Leiser Zug	Rauch steigt noch fast gerade empor. Windrichtung eben noch feststellbar	0,6-1,7	3...6
2	Leichte Briesse	Für das Gefühl eben bemerkbar	1,8-3,3	6...11
3	Schwache Briesse	Bewegt einen leichten Wimpel, auch Baum-Blätter	3,4-6,2	12...22
4	Mäßige Briesse	Streckt einen Wimpel, bewegt kleine Baumzweige	6,3-7,4	23...27
5	Frische Briesse	Bewegt größere Zweige, f. Gefühl schon unangenehm	7,5-9,8	28...35
6	Starker Wind	An Häusern etc. hörbar, Bewegt größere Baumäste	9,9-12,4	36...44
7	Steifer Wind	Bewegt schwächere Baumstämme, wirft auf stehenden Gewässern Wellen mit überstürzenden Köpfen	12,5-15,2	45...54
8	Stürmischer Wind	Bewegt ganze Bäume, bricht Zweige ab, hemmt gehen	15,3-18,2	55...65
9	Sturm	Wirft Dachziegel v. d. Dächern, bricht Äste und schwache Bäume ab	18,3-21,5	66...77
10	Voller Sturm	Bricht oder entwurzelt Bäume	21,6-25,1	78...90
11	Schwerer Sturm	Zerstörende Wirkung schwerer Art	25,2-29,-	91...104
12	Orkan	Verwüstende Wirkung schwerster Art	über 29	über 104

Als W I N D R I C H T U N G...

... wird jene Himmelsrichtung angegeben aus welcher der Wind kommt. Man unterscheidet 16 Windrosen-Angaben. N=Nord, E(!)=Ost, S=Süd, W=West. Zwischen den 4 Haupt-Windrichtungen, je eine um 45° verschobene Zwischenwindrichtung NE, SE, NW, SW und schließlich je eine zwischen den 4 Haupt- und den 4 Zwischen-Windrichtungen liegende weitere Unterleitung, also z. B. ENE= Ost-Nord-Ost.

Um eine Windrichtung feststellen zu können, muß man, außer der selbstverständlichen Kenntnis des geographischen Nordens, in der Fliegerei vor allem die am Boden herrschende Windrichtung, durch Eindrehen des Gesichtes entgegen der Richtung aus welcher der Wind kommt ermitteln, wobei das Windrauschen an beiden Ohren gleich stark sein muß. Nach kurzer Übung wird das jedem gelingen.

Die Zugrichtung der Wolken ist kein verlässlicher Anzeiger für die allgemeine Windrichtung, auch dann wenn die Wolken scheinbar ziemlich niedrig liegen, da gegenüber dem Bodenwind ganz beträchtliche Windrichtungsänderungen in Frage kommen. Auch bei Rauchfahnen, die man von der Seite sieht, kommen starke Fehlschätzungen vor (Parallaxenfehler!). Bei Wetterfahnen ist oft, infolge Reibung, kein sicheres Einspielen in die wirkliche Windrichtung gewährleistet.

Mit zunehmender Höhe dreht sich die Windrichtung gegenüber der Bodenwindrichtung, in unseren Gegenden, im Uhrzeigersinn.

Sfl.-Lehrer S Ing. E. Dittel.

Unsere Flugmodellausstellung in Künstlerhaus.

Seit ihrem Beginn ist so mancher Besucheransturm gut überstanden worden und damit bestätigt sich gleich das gute Gelingen.

Wir können etwas ganz ruhig aussprechen, ohne überheblich zu sein. Wer, außer uns, sollte diese bestimmte große Aufgabe lösen. Obwohl sich für die Ausstellung, anfänglich, auch andere Gruppen interessierten, schreckten sie bei näherer Betrachtung davor zurück, obgleich sie sich bewußt waren, welchen propagandistischen Wert eine solche mit sich bringt. Inzwischen haben wir dies zur Genüge bewiesen bekommen.

Offen gesagt, fielen uns zwei Teile leicht. Der Erstere: Man nehme unsere startbereiten Modelle und zweitens, übergebe sie der Ausstellungsleitung, alles andere wird von dieser erledigt, ob dekorativ oder sonst irgendwie ausstattungsmäßig. Damit aber will ich in erster Linie der guten Zusammenarbeit zwischen der Ausstellungsleitung und uns Rechnung tragen. In weiterer Folge aber, mußten sich bis zum Beginn der Ausstellung ein paar Leute ganz zur Verfügung stellen, damit auch betriebstechnisch alles funktionieren sollte. Manche Modelle mußten jedoch noch gebaut werden, um den Wert der Ausstellung zu erhöhen, kurz gesagt die „Unentwegten“ waren Tag und Nacht an der Arbeit, bis schließlich alles so dastand wie wir es uns wünschten.

An dieser Stelle über die Ausstellung an sich zu reden, halte ich für überflüssig, da es wohl keinen unseres Vereines geben wird, der sich diese nicht angesehen hat. Wenn doch, so empfehle ich ihm, es noch schnell nachzuholen.

Was aber zeigte, sich während der Ausstellung: daß das Interesse für die Fliegerei in der Bevölkerung sehr groß ist, daß die jungen Burschen von Heute darauf warten, dafür angeregt zu werden und viele sofort zu uns strebten, nicht nur die Jungen sondern auch wieder die Alten. Wieder deswegen, da man in der Fliegerei halt noch immer zu viel getarnten **K r i e g** sieht, nicht letzteren Endes durch das bisherige Verbot dieser und man lieber gerne wartete, bis irgendwo etwas in Schwung war. Allerdings ist es für diese Leute höchste Zeit.

Eigentlich sollte man bei so einer Abfassung wie dieser hier, auch besonders verdienstvolle Namen anführen, denn wer etwas leistet, soll anerkannt werden. Es sind da aber doch zu viele und es soll sich keiner zurückgesetzt fühlen, wenn ich nur zwei davon herausgreife. Es sind dies Franz Bober und Rudi Spitz. Beide organisierten von ersten Tag der Ausstellung an, wobei der Erster die technische Durchführung übernahm, die Vorführungen beim Motorstand durchführte und sich den ganzen lieben Tag für die Ausstellung zur Verfügung stellte, trotz seines Nachtberufes, indessen Spitz für das geldliche Wohl in Form von Spendensammlungen ebenfalls täglich sein Bestes für den Verein tut. Ich glaube hier bestimmt in Namen aller Kameraden diesen und allen anderen Helfern unseren Dank aussprechen zu dürfen.

Alles in allen aber ist die Ausstellung ein großer Erfolg für uns, welcher im Augenblick, sowie auch in der

Zukunft uns auf unserem dornenvollen Aufstieg beträchtlich helfen dürfte.

O. C.

Der erste obersteirische Modellflugwettbewerb.
zur Verleihung des Wanderpokales 1950.

Er fand am 26. März statt. Die englische Hauptwache vom Fliegerhorst Zeltweg schickte die Teilnehmer über den Wirtschaftsweg, der einmal war, ganz an den Rand des Flugfeldes. Hier hatten die Leobner, die Veranstalter, einen großen Windsack aufgestellt, als Mittelpunkt und Wahrzeichen des Wettbewerbes, denn es war eben so ein Wind, wie beim Linzer Wettbewerb. Die Teilnehmer stellten sich im Windschatten ihrer Fahrzeuge auf, und simulierten, ob und wie zu starten wäre. Flugkapitän Capesius eröffnete mit ein paar Worten durchs Mikrophon den Wettbewerb. Zuerst wurde die Bauprüfung durchgeführt, bei der Schlechtpunkte von 200 Punkten abgezogen wurden. Gewertet wurde alles in Punkten, denn es war ein Mannschaftswettbewerb mit je 6 Mann und jeder Teilnehmer hatte ein Modell. Bruck a.d.M., Knittelfeld, Kapfenberg und Leoben waren die obersteirischen Mannschaften. Graz stellte auch eine auf, die zu gleichen Bedingungen, aber nur außer Konkurrenz flog. Alle anderen Modellflieger starteten in einer Gästeklasse. So waren gegen 50 Modelle zusammengekommen. Gestartet konnte mit 125 m Schnur werden (warum nicht mit 100 m, laut FAI?, Anmerkung der Redaktion). Geflogen wurden drei Durchgänge, die wie alles auf einer großen Startkarte eingetragen wurde. Jetzt begann ein eifriges Einfliegen und Hochstarten, doch nur wenige hatten Erfolg. Alle warteten nur auf den Bruch des Tages: die drei Teilnehmer aus Weiz brachten eine Eigenkonstruktion mit, die 2.60 m Spannweite mit dem Profil 417 hatte. Zu Dritt trugen sie das schwankende Schiff zum Start, ein herrlicher Start und diese zwei Meter und sechzig begannen zu segeln! Kurz darauf verschwand ein „Wolkensegler“ im Horizont. Dann buchten die Leobner nach 14 min ihren „Luftikus“ ab. Der Erfolg aber war ein „Milan“ der beim Hochziehen ausbrach, einen Looping drehte und dann bis in die Wolken stieg. 10 min beobachtete Flugzeit. Diese Flüge bewiesen Thermik. Inzwischen waren die anderen Modelle gestorben. Als dann die Auswertung anhub, hatte der Wind so ziemlich aufgehört. Jede Flugsakunde brachte einen Gutpunkt, die angebrochene zweite Hälfte einer Sekunde auch schon, dazu die Baupunkte und nun wurde errechnet. Heraus kam folgendes Ergebnis:

Den Pokal bekam K n i t t e l f e l d.

Die beobachtete Tagesbestzeit hatte und Sieger in der Gästeklasse war der Veranstalter persönlich.

Den dritten Preis erzielte ein Grazer „Baby“ mit 8 min.

Der Wettbewerb war schön. Wer kein Modell mehr heimtragen brauchte, war an Erfahrung reicher geworden, denn viele gaben ihre Startkarte nicht zur Auswertung und all

ihre schönen Bau- und Flugpunkte waren verfallen. Alle Einzelleistungen trugen nur wenig, wenn nicht die gesamte Mannschaft als Einheit auftrat. Eine wertvolle Lehre, die sich viele mitnahmen. Bei der zweiten Austragung welche beabsichtigt ist, erwartet man sich besseres Wetter. Dann werden wohl die hadernden obersteirischen Clubs aus ihren Winterbauten heraussteigen. Jedenfalls habe ich gemerkt, daß so ein Mannschaftswettbewerb etwas sehr schönes, durchaus Fliegerisches und Nachahmenswertes ist.
- Ich vergesse es nicht, 2 S Startgeld wurden eingehoben.

Heimart v. Zweck.
Graz.

.....

Hubert Pruggmayer
Neunkirchen N.Ö.

Meine Erfahrung mit Laminarprofilen.

Angeregt durch verschiedene Fachzeitschriften entschloß ich mich zum Bau von Flugmodellen, deren Tragflächen sogenannte Laminarprofile besaßen, um deren Brauchbarkeit zu untersuchen. Mit meinem Bericht möchte ich die gemachten Erfahrungen niederlegen, um allen daran Interessierten, Unterlagen über die besonderen Eigenheiten dieser Profile zur praktischen Nutzenanwendung zu geben. Vor allem möchte ich jedoch gleich zu Anfang feststellen, daß die Bezeichnung „Laminarprofil“ nicht zu Recht bestehen dürfte, da es meiner Ansicht nach kaum möglich sein wird, an Flugmodelltragflächen eine Laminarströmung zu erreichen. Demnach handelt es sich hier um Turbulenzprofile welche durch ihre eigenartige Form vorläufig zwar noch nicht die hervorragenden Leistungen der hochentwickelten Flugmodellprofile wie z.B. MVA 123 usw., bei ruhigem Wetter aufweisen. Dagegen sind Modelle, welche mit derartigen Profilen versehen sind, bei windigen und böigen Wetterlagen entschieden im Vorteil. Vor allem machte ich die Erfahrung, daß alle Laminarprofile (Normal- sowie Nurflügelmodelle) sehr längs stabil sind und weit weniger zum gefürchteten Pumpen neigen, als die sonst üblichen Modelle. Weiters machte ich die Beobachtung, daß die mit Laminarprofil ausgestatteten Flugmodelle durchwegs schneller fliegen als Modelle mit gebräuchlichen Turbulenzprofilen. Letzterer Umstand läßt die Vermutung offen, daß der Widerstandsbeiwert geringer ist als beim Turbulenzprofil. Infolge der flacher anlaufenden Krümmung der Profiloberseite und der Erreichung der größten Profilhöhe zwischen 60 und 70 % t erfolgt eine relativ spätere Ablösung von Wirbeln, was eben die besagte Verringerung des Widerstandsbeiwertes und die dadurch zustande kommende grössere Fluggeschwindigkeit des Modells zur Folge hat. Was ich jedoch als einen der größten Vorteile bei den sogenannten Laminarprofilen erachte, ist die anfangs schon erwähnte günstige Beeinflussung der Längsstabilität. Dies erkläre ich mir durch folgenden Vorgang:

Bei zunehmenden Anstellwinkel beginnt schon ziemlich früh hinter dem höchsten Profilpunkt die Strömung abzureissen, was bereits einen erheblichen Widerstand bedeutet. Bei weiterer Zunahme des Anstellwinkels ergibt sich infolge der flachen Profilnase, gegenüber den Turbulenzprofilen ein früheres Abreissen der gesamten Strömung an der Oberseite. Nach meinen gemachten Erfahrungen erreichte kein Modell in überzogenen Zustand mehr als 60° . Dagegen weist das Profil die Eigenschaft auf, nach dem Abkippen aus der überzogenen Fluglage nach einer relativ kurzen Flugstrecke sich wieder in Normallage zu befinden. Dies hat seine Begründung darin, daß infolge der stärkeren Krümmung am Profilhinterteil der Auftrieb früher wirksam wird als beim normalen Turbulenzprofil. Diese beiden Vorgänge vereinigt bewirken eine sehr schnelle Beruhigung nach Hackflügen, ferner sind die Hackflüge nicht mit einem so großen Höhenverlust verbunden, wie es sonst gewöhnlich der Fall ist. Im Allgemeinen liegen die Modelle mit Laminarprofilen sehr ruhig in der Luft, was ja die Modelle von Seidl, Ternitz und von mir am allerbesten beim Wettbewerb in Wels 1949 bewiesen. Trotz des damals herrschenden starken bockigen Windes lagen die Laminarprofile wie ein Brett in der Luft. Mit diesem heutigen Bericht möchte ich nur meine Erfahrungen, sowie die von mir vermuteten Ursachen über diese besonderen Eigenschaften bekanntgeben. Ich will damit keineswegs behaupten, daß diese meine Erklärungen unbedingt richtig sind. Ich würde mich vielmehr freuen, wenn mein Aufsatz dazu beitragen würde, daß sich mehrere erfahrene Modellbauer dem Studium dieser interessanten Profilform widmen und ihre Erfahrungen im Rahmen dieser Zeitschrift zur Diskussion stellen würden. Vorläufig sind uns nur einige bewährte Laminarprofile bekannt, mit denen sich recht brauchbare Leistungen erzielen lassen. Ich bin jedoch davon überzeugt, daß es möglich sein wird, mit diesen Profilen bei dementsprechender Weiterentwicklung, bestimmt an die Leistung der heute bekannten hochgezüchteten Turbulenzprofile unter gleichzeitiger Wahrung der Stabilitätsmäßigen Vorteile heranzukommen. Vor allem jedoch vertrete ich die Ansicht, daß auf Grund der erwähnten Eigenschaften bei Hangflugmodellen dem sogenannten Laminarprofil unbedingt der Vorzug zu geben ist. Und nun wünsche ich jenen, welche sich mit diesen interessanten Versuchen beschäftigen wollen, recht guten Erfolg.

.....

Modellflugleistungen weiterhin am laufenden Band.

Von Zeit zu Zeit werde ich die begonnenen tagebuchartigen Aufzeichnungen über unsere besonderen Flugleistungen hier fortsetzen. Schon nach meinem ersten Bericht kam ein äußerst positives Echo über diese Artikel in Form von anerkennenden Schreiben an mich zurück. Ich sehe daraus, daß besonders auswärtige Gruppen gerne von guten Leistungen träumen und selbstverständlich ebenso gerne darüber lesen. Daß es aber für diese Leute nicht beim Träumen und Lesen bleibt, verrate ich ihnen unser Clubheim-

nies: Wenn immer das Wetter Euch keinen Grund gibt, zu Hause zu bleiben, nehmt Eure Modelle und weg auf die Wiese. Fliegen, also fliegen und noch einmal fliegen ist unsere Parole und unser ganzes Geheimnis. Mit dem vielen Starten kommt dann eventuell die noch fehlende Übung im Einfliegen und Hochstarten. Jetzt aber genug Einleitung und hinaus in die Luft zu unseren Modellen.

15. März 1950.

Ich komme mir wie ein Vogelkäfig ohne Piepsor darin vor. All unsere Modelle sind in der Ausstellung, d.h. finsterstes Startverbot. Aber gerade an diesem Tag lockt das Wetter so schrecklich, daß ich mich meines etwas rampunierten "Zaunkönigs" erinnere. Der hauer wieder stark thermikbelastete Poldi Tlapak ist auch zur Stelle und raus geht es auf unser Knoblauchbeet. Das ist die bekannte Thermikecke auf der Donauwiese. Auf dem etwas sandigen Boden fühlt sich diese Stinkzwiebel äußerst wohl. Auswärtigen Gruppen empfehle ich, mit eventuell abgerichteten Knoblauchspürhunden solche Thermikplätze aufzutreiben, es dürfte sich lohnen.

Ja, also der "Zaunkönig" ist eigentlich ein Gummimotormodell, aber ich wollte ihn absolut einmal im Hochstart als Segler erproben. Das Herz lachte einem bei dem Wetter, fast kein Wind und eine gute Sonne. Gleich vom ersten Hochstart war ich begeistert, wie dieses 800 mm Spannweite Modell, trotz Kurfeneinstellung, kerzengerade in den Himmel schoß. Das probierte ich gleich einige Male aus, bis ich schließlich dem Poldi mit Begeisterung empfahl, es ebenfalls einmahl zu probieren. Und hochgeschah's. Kaum hatte er das Modell ausgeklinkt spürte man, daß es zuckte. Ganz waren wir Anfangs nicht überzeugt, daß es etwas hat, aber als nach einer Minute der Floh bereits etwas an Höhe gewonnen hatte, holte ich mir geschwind vom Poldi die Stoppuhr, setzte mich auf's Rad und nahm die Verfolgung auf. Inzwischen stieg das Modell weiterhin ruhig und gleichmäßig in Linkskurven, bis es sich nach ungefähr 5 min mit einem Schwarm Möven vereinigte. Diese mußten aber mit ihrer unnötigen Flächenbelastung, gegenüber der mehr als Superleichten des "Zaunkönigs", den Kürzeren ziehen und flogen erobert davon. Langsam entfernten wir uns beide immer mehr von der Startstelle, bis ich schließlich nach 15 min an der Floridsdorfer Brücke halt machte. Wenig später tauchte er das erste Mal in schätzungsweise 900 m Höhe in eine aufkommende Cumuluswand unter, kam noch einmal raus und verschwand schließlich für immer darin. Ich drückte die Stoppuhr und sie zeigte die Zeit von 17 min 34,5 sek. Der Start erfolgte um 12 Uhr 55.

29. März.

Bereits am Morgen stellten wir in der Ausstellung fest, wieder der Poldi und ich, daß dies kein Wetter für uns beide ist, es dort auszuhalten. Punkt 2 Uhr waren wir auf unserem Platz auf der Wiese. Zwar hatten wir kein Modell in unserem Sinne, aber ich tröstete Poldi damit, indem ich ihm sagte, daß wir eben Heute die Scheunentortheorie beweisen müssen, bekanntlich fliegt ja in der entsprechenden Thermik auch ein Scheunentor. Das Scheunentor in diesem Falle war ein zusammengestelltes Modell, ein Grunauflügel und ein Hastrumpf, geschätzte Sinkgeschwindigkeit "2 - 3 m/sek", aber es fliegt. Obwohl eine Affenthermik herrscht, stellten wir gleich fest, daß wir nur

in größerer Höhe mit einem Anschluß rechnen konnten. Da überhaupt kein Wind war, rannten wir uns die Lungen mit diesem lahmen Kahn aus, ohne ihn auf die gewünschte Höhe zu bekommen. Schließlich zeigte der Poldi doch sein Hochstartkönnen und erzielte eine annehmbare Höhe. Bereits nach ein paar Kreisen merkten wir, daß er was hatte. Der Flug, welcher nun folgte, war gleich den Letztbeschriebenen. Mit der Stoppuhr und diesmal auch mit meinem Glas, schwang ich mich auf's Raß und los ging die gleiche Tour. Während aber der „Zaunkönig“ aufgesaugt wurde, saugte dieses Modell scheinbar die Thermik auf, das merkte man an dem langsamen Höhersteigen. Dies war aber zur Erlangung einer günstigen Flugzeit von großem Vorteil. Bei der Floridsdorfer Brücke angelangt, war der „Apparat“ gerade im Begriff herauszufallen. Mit freiem Auge hätte ich kaum das Modell im Auge behalten können, aber mit dem ausgezeichneten Glas ging es noch immer gut und wie gesagt, konnte ich bei der Brücke bereits wieder ohne Glas beobachten. Die erflogende Zeit betrug bereits 22 min. Mit einem Polizeimann, welchen ich um den besseren Weg fragte, unterhielt ich mich, dieser war ganz erstaunt, daß es sowas gibt. Obwohl ich mehrmals ein sogenanntes Schwimmen im Verlauf des weiteren Fluges feststellen konnte, erwischte dieser „Grunauhast“ keinen 5 m Bart mehr, dieser hätte vielleicht wieder genügt. Schließlich, müde des langen Fluges auf den alten Tagen (der Flügel ist nämlich schon mindestens 10 Jahre alt), setzte er sich mit aller Ruhe in einen Schrebergarten in der Nähe der Nordwestbahnbrücke, 3 km Strecke und 34 min 42,07 sek, waren das Ergebniss des eigentlich schönen Fluges. Das Seltene dabei war, daß ich das Modell von Start bis zur Landung im Auge behalten konnte. Die Lehre daraus: In Modellen wie wir sie bauen, einen „Entthermiker“ einbauen. Der alte Vogel hatte ihn bereits in sich.

8. April.

Diesmal sind ein paar Leute mehr auf der Wiese. Jedelsky versucht sein Glück mit einem neuen „Specht“, Lederer mit dem „Schlurf“. Eine überaus starke Einstrahlung macht die Luft zum Hexenkessel. Auf der Mistablagerungsstätte fliegen die Papiere hoch und verschwinden, einmal kommt der Wind von dieser und einmal von jener Seite, ein Zeichen ununterbrochener Ablösungen. Dies ging soweit, daß der „Specht“ kurz nach dem Ausklinken einmal ganz kurz hin und her gerüttelt wird, dann mit einem Ruck einen Turn rückwärts dreht und abtrudelt. Den „Schlurf“, bekannt als sicherer Hochstarter, schmeißt es bei einem solchen, scharf herunter. Zum Glück war in beiden Fällen nur eine Kleinigkeit zu reparieren. Wir sind von solchen Naturkräften etwas betreten, versuchen aber immer wieder. Aber erst um 15Uhr58 startete ich den „Schlurf“ ziemlich hoch und schon zappelte er in der Thermik wie eine Fliege im Spinnennetz. Ein inzwischen aufgekommener leichter Ostwind trieb das Modell zur Donau ab und wir sind auf eine Wasserlandung vorbereitet, denn er unternahm bereits einmal eine längere Wasserfahrt und das war Verdacht genug. Doch es kommt anders. Die Thermik ist stärker als wir dachten und es gelingt der Sprung über die Donau, ja das Modell hatte inzwischen bedeutend an Höhe gewonnen. Ohne Glas und Stoppuhr

machte ich mich auf die Verfolgungsjagd. Aber bereits auf der Floridsdorfer Brücke hatte ich das Modell verloren. In der Meinung, daß es irgendwo im XX. Bezirk gelandet ist, fahre ich dorthin, suche aber vergebens. Gegen 16 Uhr so komme ich auf die Wiese zurück und da erzählt man mir ungefähr folgendes:

Nachdem das Modell die Donau überflogen hatte, stieg es ziemlich stark und entfernte sich allmählich, flache Linkskurven fliegend. Jedelsky mit und Jansa ohne Glas beobachteten das Modell vorerst 22 min. Bei der Übergabe des Glases an Jansa verloren beide das Modell. Etwas später konnte es Jansa nochmals als kleinen Punkt im Glas beobachten, es waren bereits 29 min. Wir nahmen Abschied.

Aber siehe da, wenige Tage später erhielt Lederer eine Karte von der Polizeidienststelle Baumgartnerhöhe, daß das Modell gefunden wurde und er es sich abholen könnte. Wir haben es inzwischen. Die geflogene Strecke beträgt 9,5 km. Man sieht, es hat doch Zweck, die Adresse auf das Modell zu geben, es gibt doch schon wieder christliche Leute. Die Sensation dabei ist, daß, soweit ich mich erinnere, es das erste Mal ist, daß ein Modell von uns über ganz Wien fliegt. Ein Blick auf die Karte zeigt und den ungefähren Weg und welche Bezirke es überflogen. Erst den XX., dann den IX., weiter zwischen den XVII. und XVI. und schließlich landete es im XIV.

Hoffentlich kann ich in den nächsten Hefen wiederum von ähnlichen Leistungen berichten. Bis dahin viel Glück. Auswärtigen Modellfliegern wäre ich sehr dankbar, würden sie mir ähnliche Berichte zukommen lassen.

Oskar Czepa.

.....

Anstellwinkel, Einstellwinkel,

Schränkungs-differenz, Schwerpunkt.

Wiederholt ließ sich feststellen, daß sich über diese Ausdrücke Unklarheiten ergeben, sei es, daß Anstell- und Einstellwinkel verwechselt werden, sei es die häufig zu beobachtende Meinung, daß ein Profil im Flug mit dem Winkel angeblasen wird, mit dem es zur Rumpflängsachse angeordnet ist.

Zuerst seien einmal die Begriffe geklärt. Unter dem Anstellwinkel versteht man den Winkel, mit dem das Profil während des Fluges tatsächlich angeblasen wird. Wenn nicht absolute Windstille herrscht, ändert sich dieser durch die Böen ständig. Unter dem Einstellwinkel versteht man den Winkel, mit dem das Profil zur Rumpflängsachse befestigt ist. Dieser liegt während des Fluges fest. Unter Schränkungs-differenz versteht man den Einstellwinkelunterschied zwischen Flügel und Höhenleitwerk. Hat der Flügel z.B. +4 Grad Einstellwinkel, das Höhenleitwerk +1 Grad, oder der Flügel +5 Grad und das Leitwerk +2 Grad, so besteht jeweils +3 Grad Schränkungs-differenz. Diese liegt, da es sich um Einstellwinkel handelt, während des Fluges auch fest. Im Schwerpunkt stellt man sich das

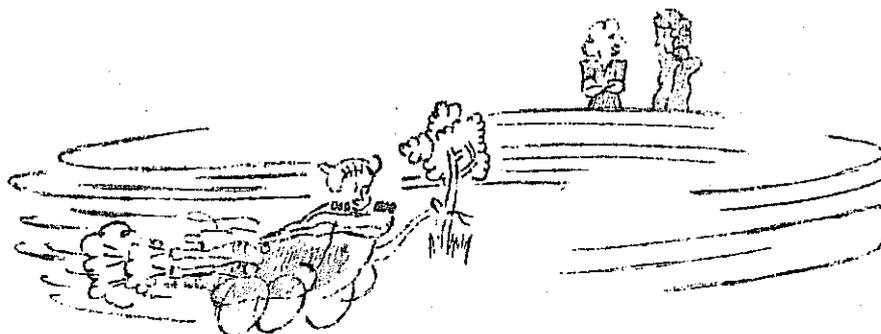
gesamte Gewicht eines Körpers vereinigt vor. Ein Körper im Schwerpunkt unterstützt, bleibt im Gleichgewicht. Wenn wir nun beim Einfliegen aus unserem Segelflugmodell die beste Leistung herausholen wollen, müssen wir trachten, den Auftrieb möglichst hoch und den Widerstand gering zu erhalten, was durch das Aufeinanderwirken obiger Faktoren mitbestimmt wird. Wir müssen also zu allererst dem Flügel den Anstellwinkel geben, bei welchem er seine optimale Wirkung hat. Bei modernen Modellflugprofilen wie MVA-123 und Göt. 417, beträgt er rund +5 Grad, bei der gewölbten Platte Göt. 417a nahezu +6 Grad. Der Anstellwinkel wird nun nicht einfach durch seinen Einstellwinkel, sondern durch die Lage des Schwerpunktes zum Auftriebsmittelpunkt bestimmt. Wandert der Schwerpunkt nach vorn, wird das Modell also kopflastig, es verringert sich ja bei gleichbleibenden Einstellwinkel der Anstellwinkel. Wird der Schwerpunkt ständig weiter vorverlegt, drückt das Modell immer steiler in den Boden. Wird umgekehrt der Schwerpunkt zurückgelegt, beispielsweise Blei entfernt oder der Flügel nach vorn geschoben, so erhöht sich der Anstellwinkel. Ohne die längs stabile Fluglage zu gefährden, kann man jedoch den Schwerpunkt nur soweit zurückverlegen, solange der kritische Anstellwinkel des Profils nicht überschritten wird. Wird dieser überschritten, so reißt die Strömung ab, das Modell bäumt sich erst auf und stürzt dann durch. Es ist schwanzlastig geworden. Mit welchem Einstellwinkel der Flügel nun montiert ist, spielt für den besten Auftrieb keine Rolle, da durch Auswiegen sein günstigster Anstellwinkel leicht erzielt werden kann. Dagegen ist es im Punkte Widerstand nicht so. Nehmen wir an, wir hätten das MVA-123 mit 0 Grad Einstellwinkel auf den Rumpf montiert. Richtig ausgewogen fliegt also der Flügel mit +5 Grad, der Rumpf nun jedoch ebenfalls, liegt also nicht mehr mit kleinstem Widerstand parallel der Flugbahn in der Luft, sondern schräg dazu, wodurch sich sein schädlicher Widerstand unnötig erhöht hat. Man legt daher den Flügeleinstellwinkel so fest, daß der Rumpf beim voraussichtlichen günstigen Flügelanstellwinkel in Flugrichtung zu liegen kommt, da dann meistens der Einstellwinkel und Anstellwinkel fast gleich wird, ergibt sich leicht der erstgenannte Trugschluß, daß ein Flügel einfach mit dem Winkel fliegt, mit dem er am Rumpf befestigt ist.

Von ausschlaggebender Bedeutung für die Längsstabilität ist nun noch die Schräkungs-differenz zwischen Flügel und Höhenleitwerk. Während in normaler Fluglage sich die Kräfte des Flügels und Leitwerkes die Waage halten, soll bei Störungen durch Böen das Moment des Höhenleitwerkes, wenn das Modell zu überziehen beginnt, möglichst rasch und groß überwiegen, daß er wieder das Gleichgewicht herstellt. Drückt eine Bö, so soll das Umgekehrte eintreten, wobei hier noch als günstige Wirkung bei Profilen mit konkaver Druckseite, der dann auftretenden Umschlagwirbel an dieser Seite hinzu kommt, der ja eine weitere Beschleunigung des Modells in dieser unerwünschten Richtung stark bremst. Es hat sich daher in der Praxis gezeigt, daß ein tragendes Höhenleitwerk sogar günstiger wirkt als ein symmetrisches, gleich langen Hebelsabstandes vorausgesetzt, da es bei dem weit gefährlicherem Überziehen, bedeutend früher und höhere Auftriebswerte

ergibt und beim Drücken durch den Flügelumschlagwirbel, ohnehin genügend unterstützt wird. Für die obenerwähnten Flügelprofile hat sich ein γ max 9 % verdünntes Clark-Y als günstig erwiesen. Es werden auch andere Profile brauchbar sein, doch muß der Auftriebsbeiwert des Leitwerkprofiles um ein Genügendes kleiner gehalten werden, als der des Flügelprofiles, weil sonst das gefürchtete Unterschneiden eintreten kann. Da das Höhenleitwerk wegen seiner geringen Fläche und noch mehr durch seinen geringen Auftriebsbeiwert praktisch das Modell nicht mitträgt und bei einer Anstellung zusätzlichen schädlichen Widerstand erzeugt, wodurch ferner seine längsstabilisierende Wirkung verringert wird, wählt man die Schräkungsdifferenz so, daß das Leitwerk mit 0 Grad bis +1 Grad angeblasen wird. Wenn der Flügel +5 Grad bis +6 Grad günstigsten Anstellwinkel hat, ergäbe sich eine Schräkungsdifferenz von +5 Grad bis +6 Grad. Diese verringert sich jedoch um den Flügelabwindwinkel. Da der Flügel eine Abwärtslenkung der erfassten Luftmasse bewirkt, woraus sein Auftrieb resultiert, bewegt sich die Luft hinter ihm mit -1 Grad bis -2 Grad abwärts. Das wohl mit 0 Grad stehende Leitwerk wird nun mit -1 Grad bis -2 Grad angeblasen. Verringert man nun die Schräkungsdifferenz um diesen Betrag auf +4 Grad bis +3 Grad, so wird es wieder mit rund 0 Grad günstigst umströmt. Dieser Flügelabwind besteht natürlich nur im engen Bereich des Flügels; weiter darüber oder darunter ist die Strömung wieder ziemlich ungestört. Setzt man also das Höhenleitwerk auf ein hohes Seitenleitwerk, daß es wesentlich höher als das entsprechende Flügelmittelstück zu liegen kommt, so kann man die Schräkungsdifferenz wieder erhöhen.

Abschließend möchte ich nochmals betonen, daß nur durch systematische gedankliche Durchdringung dieser Materie Fortschritte zu erzielen sind. Probieren allein genügt beim derzeitigen Stand des Modellfluges nicht mehr.

Erich Jödel sky.



„ Das beruhigt ihn auf ein paar Stunden “

Entnommen: Modell Aviation Planbook, England.

Regionale Ausscheidung der Bundesländer Wien,
Niederösterreich und Burgenland für den nationalen
österreichischen Segelflugmodellwettbewerb für Hochstart 1950

Ort: Wien, Donauüberschwennungsgebiet, 1 km stromaufwärts der Reichsbrücke.

Zeitpunkt: Pfingstsonntag (bei Schlechtwetter Verschiebmöglichkeit auf Pfingstmontag, oder Sonntag nach Pfingsten).

Klasseneinteilung der Flugmodelle:

FAI Klasse A: 1 - 25 dm² F-total
FAI Klasse B: 25 - 50 dm² F-total
FAI Klasse C: 50 - 150 dm² F-total
FAI Klasse D: Nurflügel 1 - 150 dm² F-total.
Freiklasse E:

Bestimmungen: Die Modelle müssen den FAI Bauvorschriften entsprechen. Die Modelle der Freiklasse E müssen folgender Definition genügen. Die Projektion des gesamten Modells in normaler Gleitfluglage auf eine waagrechte Ebene, darf 150 dm² nicht überschreiten. Das Höchstgewicht beträgt 5.000 gr. Rumpfquerschnitt und Flächenbelastung ist frei. Der Flug darf nur durch dynamischen Auftrieb feststehender oder beweglicher Flächen erfolgen.

Gewertet wird der Durchschnitt aus 5 Flügen mit 20 m nicht dehnbarer Hochstartschnur.

Die Wertung erfolgt für jedes Bundesland gesondert und zwar placieren sich die besten 3 Modelle einer jeden Klasse für den nat. öst. Wettbewerb (für ein Bundesland also maximal 15 Modelle).

Bauprüfung: Die Bauprüfung beginnt für die Bundesländer N.O. und Burgenland am Wettbewerbstag ab 7 Uhr im Wettbewerbsgelände, für Wien tags zuvor von 19 - 22 Uhr an einem noch zu bestimmenden Ort.

Startstellen: Jedes Bundesland hat seine eigene Startstelle. Das Los entscheidet, welches Bundesland welche Startstelle erhält. Eine Startstelle besteht aus einem Startschreiber und 4 Zeitnehmern, wovon 2 Zeitnehmer das dort startende Bundesland stellen muß. Jeder Teilnehmer kann pro Klasse nur ein Modell starten.

Da sich bei dieser Ausscheidung nur 15 Modelle placieren können, hat man für Pfingstmontag einen Modellflugtag ausgeschrieben, wie folgt:

1. Modellflugtag 1950, für Wien, N.Ö. und Burgenland.

Dieser Wettbewerb entfällt, wenn die regionale Ausscheidung auf Pfingstmontag verschoben werden muß.

Ort: Wien, Donauüberschwemmungsgebiet, 1 km stromaufwärts der Reichsbrücke.

Zeitpunkt: Pfingstmontag.

Klasseneinteilung der Flugmodelle:

Klasse 1: 1 - 25 dm² F-total

Klasse 2: 25 - 50 dm² F-total

Klasse 3: 50 - 150 dm² F-total

Klasse 4: Nurflügel 1 - 150 dm² F-total.

Bauvorschriften: Für alle Klassen ist der Rumpfquerschnitt und die Flächenbelastung frei.

Startvorschrift: Für den Start gelten die FAI Startvorschriften. 100 m Hochstartschnur mit einem maximal 1 m langem dehnbaren Zwischenstück.

Jeder muß sein Modell selber starten. Es erfolgen 3 Durchg.

Bewertet werden:

- a) In jeder Klasse die drei besten Leistungen, errechnet aus dem Durchschnitt von 3 Flügen.
- b) Fünf Tagesbestzeiten (Einzelflüge) ohne Rücksicht auf die Klasse.

Startstellen: Jedes Bundesland hat seine eigene Startstelle. Das Los entscheidet, welches Bundesland welche Startstelle erhält.

Jeder Modellflieger kann pro Klasse nur 1 Modell starten.

Eine Startstelle besteht aus: einem Startschreiber und 4 Zeitnehmer, wovon 2 Zeitnehmer das dort startende Bundesland stellen muß.

Bauprüfung: beginnt am Wettbewerbstag ab 7 Uhr früh im Wettbewerbsgelände.

Erich Jedelsky.