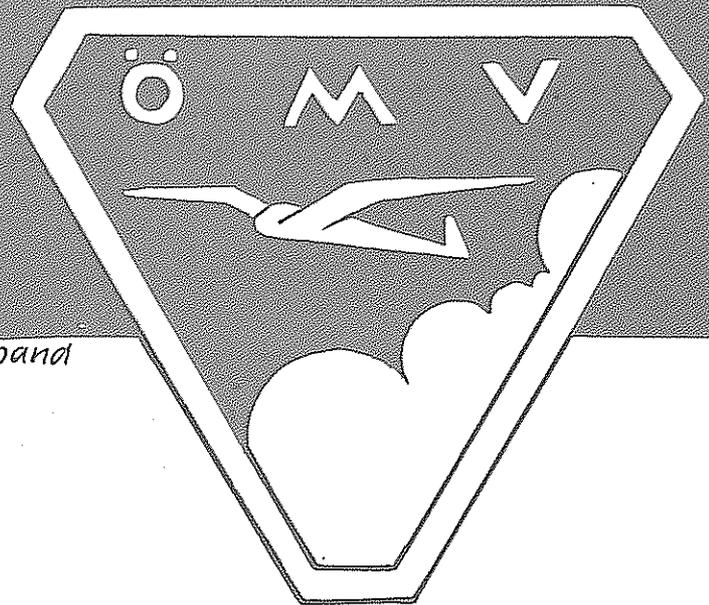


Modellflug- Nachrichten

ASKÖ Osterr.-Modell- und Flugsportverband
Bundesleitung Wien 12., Aichholzgasse 52



2. Jahrgang

Juni 1954

Nummer 3

Erfreuliche Aussichten.

Die ersten Staatsmeisterschaften waren ein voller Erfolg. Entscheidend half Petrus mit: gerade an diesen drei Tagen war einzigartiges Flugwetter - viel Sonne, wenig Wind.

Was dem Beobachter auffiel, war der reibungslose Ablauf der Konkurrenzen. Es gab zum Unterschied von früheren nationalen Ausscheidungen keinen Streit mit den Zeitnehmern, die Entscheidungen der Wettbewerbsleitung waren gerecht und wurden nicht kritisiert. Kein abfälliges Wort fiel über die Leistungen der verschiedenen Vereine, ohne Unterschied der Herkunft halfen die Konkurrenten einander.

Diese Entwicklung kommt nicht zufällig. Die verantwortlichen Modellflieger von ASKÖ und Union wissen, unter welchen Voraussetzungen eine gedeihliche Entwicklung unseres Sportes zu erwarten ist. Unsere Hoffnung auf eine gute Zusammenarbeit der österreichischen Modellflieger hat sich zum ersten Male bestätigt.

DIE BUNDESLEITUNG BERICHTET

AUSSCHREIBUNG zur 5. ASKÖ-BUNDESMEISTERSCHAFT im Modellflug
(Segler und Motorfreiflug)

Veranstalter: ASKÖ-Bund, Fachausschuß Modellflug
Termin und Ort: 14. und 15. August 1954, Salzburg-Max Glan,
Näheres hierüber in der nächsten Nummer.

Klasseneinteilung:

a.) Segelflugmodelle:

Klasse K.....8 bis 14 Jahre (Bauplanmodell Boy)
Klasse J.....14 bis 18 Jahre (Bauplanmodell Kiwi o.
Sonne, kleine Abweichungen möglich)
Klasse SI.....18 bis 25qdm F-total, frei
Klasse SII.....25 bis 65qdm F-total, frei
Klasse AII.....32 bis 34qdm F-total, 12g/qdm²- FAI
Klasse N..... Nurflügelmodelle

b.) Motorflugmodelle:

Klasse MI.....bis 25qdm F-total, frei
Klasse MII.....bis 150qdm F-total, 3 Dauerflug
Klasse AI.....FAI, 12g/qdm, 200g/cm³ Motorhubraum
Klasse G..... Gummimotormodelle, frei

Startbestimmungen:

a.) Segelflugmodelle insgesamt 4 Starts, davon je
2 Starts mit 18 m Schnurlänge
2 " " 50 m " "

In der Klasse K muß der Teilnehmer am Start beteiligt sein,
in allen übrigen Seglerklassen muß der Teilnehmer selbst hochstarten.
Schnüre, genau auf 18 und 50 m zugeschnitten, müssen selbst mitge-
bracht werden.

b.) Motorflugmodelle: 3 Starts

In den Klassen MI, MII und G Handstarts, in Klasse AI Boden-
start.

Motorlaufzeit in den Klassen MI und AI max 15 sec. in den
Klassen MII und G unbegrenzt.

Maximalflugzeiten und Fehlstarts:

a.) Segelflugmodelle:

max : 200 Sekunden

Fehlstart: einer möglich. Bei 18 m Schnur, wenn unter
15 sec, bei 50 m Schnur, wenn unter 40 sec.

b.) Motorflugmodelle:

max : MI, AI, G 4 Minuten

MII unbegrenzt

Fehlstart: einer möglich. In Klassen MI, AI, wenn Motor-
laufzeit über 15 sec. In MII, wenn Motorlaufzeit unter
60 sec ist.

Der Start muß innerhalb von 3 Minuten nach Startantritt
erfolgen, der Motor vom Teilnehmer selbst angeworfen werden.

Allgemeine Bestimmungen:

- a.) Das Flugmodell muß vom Teilnehmer selbst gebaut worden sein.
- b.) Pro Klasse kann ein Modell und ein Ersatzmodell gemeldet werden. Die ANMELDUNG HAT UNBEDINGT BIS SPÄTESTENS 10. AUGUST AN DIE ZENTRALWERKSTÄTTE, Wien, 15., Brunhildengasse 3 ZU ERFOLGEN.
- c.) Die Bauprüfung erfolgt vom jeweiligen Gruppenleiter, der eine Sammeliste seiner Teilnehmer mit Bestätigung der erfolgten Bauprüfung der Wettbewerbsleitung abgibt.
- d.) Eine Klasse wird nur dann geflogen, wenn mindestens 3 Teilnehmer in dieser starten.

Preise: Einzelpreise - Urkunden, Flaketten,
Gruppenpreis - Wanderpreis des ÖMV.

Die ersten österreichischen Staatsmeisterschaften in Seyring vom 27.-29. Mai 1954.

Wir müssen es nochmals betonen, wie herrlich das Wetter war. Das Wetter vor und nach der Meisterschaft hätte uns übel mitgespielt. Wir wollen einen ausführlichen Bericht vom Ablauf geben, weil leider nur wenige Teilnehmer aus den Bundesländern erschienen waren und wir viel Neues lernen konnten.

Das Gelände zwischen Seyring und Kapellerfeld eignet sich ausgezeichnet für das Modellfliegen. Die Modelle können gut beobachtet und verfolgt werden, da es keine Bodenerhebungen und Wälder gibt. Die Unterkunftsmöglichkeiten in Kapellerfeld sind leider schlecht, da es in der Ortschaft keine größeren Gasthäuser, keinen Strom und keine Wasserleitung gibt. Aber das überwandem wir auch.

Am 27.5.1954 begann um 13 Uhr die Pflicht für Fesselflug-Kunstflug. Fast alle Teilnehmer konnten sich für die Kür qualifizieren. Unser AB Franz Röggl war wieder vom Pech verfolgt und murkste zwei Maschinen ab. Da er genügend Ersatzmaschinen hatte, machte das nichts aus. Sein Lampenfieber ist bei seinem überragenden Können und seiner Erfahrung überflüssig. Auch Heini Kainz's Pflichtübungen verrieten großes Können und ließen eine gute Kür erwarten.

Ein junger teurer glaubte, mit einem neuen Motor (ED 2.46) antreten zu müssen; er wurde bitter enttäuscht. Während des Fluges setzte nach kurzer Zeit der Motor aus. Wir wollen uns merken, daß man mit einem Motor, den man noch nicht kennt, zu keiner Staatsmeisterschaft antritt.

Um 17 Uhr fand die Grobauscheidung für AII mit 18 m Schnur statt. Gewertet wurden die Platzziffern aus 5 Durchgängen.

Die Union-Leute hatten interessante Neukonstruktionen mit Flügel in Vollbalsa, Vogelprofile mit verdickter Nase, unten Grenzschichtzäune. Beim Hochstart fingen die Flächen zu rütteln an, daß man glauben mußte, jeden Moment könnte das Modell auseinanderbrechen. Sie taten es nicht. Wir warteten gespannt auf die Leistungen dieser Modelle. Ihre große Streckung (ungefähr 1:20) verlieh ihnen einen ungewohnten Anblick.

Während der Durchgänge konnte man feststellen, daß viele Teilnehmer schlechte Hochstarter waren und sich selbst um viele wertvolle Sekunden betrogen haben.

Von den 48 Teilnehmern konnten sich nur 16 für die Feinausscheidung des kommenden Tages qualifizieren. Wer nicht mit 18m Schnur ohne Thermik 60-65sec Durchschnitt herausholen konnte, hatte keine Aussicht, in die Feinausscheidung zu kommen.

Um 20 Uhr 30 waren die 5 Durchgänge beendet und spät nachts waren von der Wettkampfleitung, der auch unser Obmann Ing. Krill angehörte, die 16 Glücklichen ermittelt.

Freitag den 28.5., begann bereits um 4³⁰ die Bauprüfung für die 16 Modelle der Feinausscheidung; lediglich ein Modell mußte zurückgewiesen werden, da es zu groß war.

Um 5³⁰ konnten die ersten Starts mit 50 m Schnur gemacht werden. Alle Modelle mußten vor ihrem Start gewogen werden, ob sie das Mindestgewicht von 410 g hatten. Obwohl bei der Feinausscheidung fast nur "Experten in AII" antraten, wurden auch noch viele Hochstart-Schnitzer gemacht, wie Niederziehen des Modells, Überzogen

auslassen usw. Geschenkt wurde den Leuten wahrlich nichts, denn Wind und aufkommende Thermik zwangen die Leute zu Langläufen hinter ihrem Modell.

Als um 9 Uhr die ersten drei Durchgänge beendet waren, zeigte sich erheblicher Thermikeinfluß und Teilnehmer und Wettkampfleitung zogen sich zur verdienten Rast zurück.

Um 14 Uhr begannen die Kunstflugvorführungen. Fast alle Teilnehmer führten die ausgeschriebenen Übungen durch: Steilkurve, Looping abwärts, Looping aufwärts, Rückenflug, Achter horizontal, Achter vertikal, Kleeblatt horizontal.

Wir ASKÖ-Leute frohlockten, denn wir sahen, daß der Sieger nur Röggl oder Kainz heißen würde. Mit bestechender Sicherheit wickelten sie ihr Programm ab, und auch die anderen ASKÖ-Leute Hermann, Birke und Geretschnigg flogen gut.

Um 18 Uhr wurden die AII-Feinausscheidungen fortgesetzt und abgeschlossen. Wir müssen es neidlos bestätigen, daß heuer der Union der Löwenanteil zufiel, denn 3 von den 4 ersten Plätzen (1,2,4) belegten ihre Leute mit ihren "new-look" Modellen. Dies wird verständlich, wenn man bedenkt, daß sie über wenige Spitzenleute verfügen, während wir unsere Aufgabe im Modellflug als Breitensport sehen. Außerdem bedeutet der Voll-Balsa-Bau sicherlich einen neuen Fortschritt im Modellbau. Wir hoffen, daß wir bei den Weltmeisterschaften in Dänemark unsere Hoffnung bestätigt finden werden. Unter schärfster internationaler Konkurrenz der verschiedensten flugphysikalischen Errungenschaften wird es sich erweisen, ob es sich hier nur um einen Versuch oder um eine Erkenntnis handelt.

Voll Spannung gingen wir am letzten Tag, den 29.5., zum Motorfreiflug (AI) hinaus. 22 Starter waren gemeldet, weshalb keine Feinausscheidung nötig schien. Man hoffte, mit drei Durchgängen morgens und zwei abends leicht fertig zu werden. Jedem Starter standen für einen Durchgang 3 mal 3 Minuten zur Verfügung. Er mußte binnen drei Minuten den Motor zum Laufen und das Modell in die Luft bringen. Mehr als 15 sec Motorlaufzeit galten als Fehlstart.

Kurz gesagt: Obwohl wir um 5 Uhr begannen, waren bis 9 Uhr 15 erst zwei Durchgänge beendet; wegen starker Thermik konnte der dritte Durchgang nicht mehr durchgeführt werden. Eine bittere Erkenntnis drängte sich auf: das Niveau im Motorfreiflug ist erschütternd tief, wenn man von einigen Assen absieht. Der Bodenstart glückte nicht, der Motor sprang nicht an, er setzte mit vollem Tank aus, die Modelle waren nicht eingeflogen, und der Hauptgrund für die zahlreichen Fehlstarts: Motorlaufzeitüberschreitung. Nur der Bruchteil der Modelle waren mit einem exakt funktionierenden Zeitschalter ausgerüstet. Es wurden Laufzeiten zwischen 4 und 44 sec gestoppt. Das dürfte bei einer österreichischen Staatsmeisterschaft nicht mehr vorkommen. Unsere beiden Hoffnungen Kainz und Birke hatten Pech, ihre Maschinen gingen zu Bruch.

Auch bei den Motor-Modellen sah man einen neuen Entwurf, die Stabilisierungsflosse über der Rumpfmittle zwischen den Tragflügeln. Erstmals verwendete sie Lederer im Jahre 1952 bei den Weltmeisterschaften in der Schweiz.

Um 14 Uhr begannen die Geschwindigkeitsbewerbe im Fesselflug. Röggl hatte als einziger richtige Speed-Modelle mit. Da aber keine Startbahn vorhanden war (die Betonfläche erwies sich als ungeeignet), konnte er damit nichts anfangen. Trotzdem wurde der

Bewerb in der 2.5ccm-Klasse ausgetragen. Man flog einfach mit den Kunstflugmaschinen. Gewertet wurde die höchste Geschwindigkeit aus 12 Runden. Sie lag in der Regel zwischen 90 und 98 km/h. Sieger wurde aus zwei Durchgängen Röggl mit rund 98km/h.

Er hatte auch als einziger ein Modell mit einem 5ccm McCoy Red Head Glühkopf mit. Trotz verschiedenster Versuche konnte er das Modell mangels geeigneter Startbahn nicht zum Fliegen bringen.

Abends um 18 Uhr wurden die beiden letzten Durchgänge in AI (Motorfreiflug) geflogen. Um mit der Zeit auszukommen, wurde kein Fehlstart mehr zugelassen. Wer binnen drei Minuten sein Modell nicht in der Luft hatte, verlor den Durchgang. Auch mehr als 15sec Motorlaufzeit zählte als Fehlstart. Um 20 Uhr war die erste österreichische Staatsmeisterschaft beendet.

Unter den ersten vier hatten alle vier Modelle Tragflächenstabilisierungsflosse. Dieser Erfolg gibt zu denken. Es ist nur schade, daß wir heuer mit keinem Nationalteam an den AI-Weltmeisterschaften teilnehmen können, die in Amerika stattfinden. Es wäre höchst interessant, den Wert dieser Konstruktionen in schärfster internationaler Konkurrenz messen zu können.

Um 21 Uhr begann die Siegerehrung, erstmalig wurden die Silber-C an die Staatsmeister verliehen. Die Sieger werden in der nächsten Nummer eingefügt.

Und nun gestattet sich die Bundesleitung einige abschließende Betrachtungen:

Heuer gelang uns bei AI und AII nichts. Wir brauchen nichts zu beschönigen. Wenn wir auch unser Ziel im Breitensport sehen, müssen wir doch auch in diesen beiden Klassen nächstes Jahr besser abschneiden. Erfolge aber stellen sich nicht von ungefähr ein. Es ist ein volles Maß von Ausdauer und Können notwendig,

Wir wissen, daß in unseren Reihen genügend tüchtige Leute vorhanden sind, die bei entsprechender Betreuung und Anleitung auf Höchstleistungen hoffen lassen. Und deshalb wollen wir Euch jetzt schon einige Vorschläge machen, zu denen uns jeder Gruppenleiter seine Ansichten mitteilen soll.

Der Modellflugsport ist vielseitig geworden, es geht nun einmal nicht, in jeder Klasse Höchstleistungen von einem Mann allein zu erwarten. In euren Gruppen wird es sicher Begabungen in der einen oder anderen Klasse geben. Diese Talente wollen wir gesondert betreuen. Sei es, daß wir ihnen Baupläne für Hochleistungsmodelle geben, sei es, daß wir sie mit Sonderdrucken von Fachartikeln versorgen, sei es, daß wir ihnen gegen Bezahlung Hochleistungsmotore usw. vermitteln. Soweit es in unseren Kräften steht, werden wir versuchen, ihnen alles zu geben, was nottut.

Ihr, Gruppenleiter, habt die Aufgabe, uns die Leute zu nennen, aus denen wir unsere Spitzenkräfte für Wettbewerbe zusammenstellen können. Redet mit euren Leuten, sagt ihnen aber gleich, daß nur Ausdauer zum Erfolg führt. Der Weg zum Staatsmeister ist nicht leicht, viele Stunden müssen geopfert werden und auch die finanzielle Seite ist zu beachten. Wir müssen mit unseren "Hoffnungen" auch dauernd im Kontakt bleiben, sie müßten uns über ihre geflogenen Zeiten Bescheid geben, Erfahrungen austauschen und vieles mehr.

Wir hoffen, Ihr habt uns richtig verstanden. Nur aus der Breite unserer Gruppen erwachsen uns die künftigen Staatsmeister. Wir sehen daher getrost den kommenden Meisterschaften entgegen. Aber unverzeihlich wäre es, alles gehen zu lassen und von uns aus nichts zu tun, um Talente zu fördern und zu warten, daß der Zufall dem ÖMV die Sieger bringen wird.

Erwägt unsere Meinung sorgfältig und helft mit, die kommenden Staatsmeister heranzubilden.

Wir warten auf die Meldung von Prüfungsflügen!

DIE BUNDESLÄNDER BERICHTEN

SALZBURG

Dölderer berichtet uns: "Am "Tag der Luftfahrt" ließ ich mein Motorflugmodell in Salzburg starten.

Der 1. Start, Motor 13sec, Gleitflug 10min35sec,

" 2. " , " 7sec, " " 30min20sec.

Die anderen Flugzeiten lagen so bei 3-7 Minuten.

Nun wird auch bei uns fleißig gebaut. 4 Boys, 2 Mücken und 1 Sperber liegen gerade auf der Helling, ein Super-Schwan ist gerade startbereit geworden."

Hiezu wollen wir bemerken: Mit diesem Modell hätte Gen. Dölderer auch bei den Staatsmeisterschaften Chancen gehabt. Wir wünschen ihm doppelt Glück:

1. Zu dem guten Modell und den schönen Zeiten,

2. daß er sein Modell noch bekommen hat, nachdem es eine halbe Stunde in der Luft war.

Eine Thermikbremse wird sehr empfohlen.....

OST-TIROL

Gruppe-Ainet: Am 19.4.54 fand die Neugründung einer Modellbaugruppe in Ainet bei Lienz (Iseltal) statt. Die Gruppe besteht derzeit aus 10 Buben, die schon eifrig Anfängermodelle wie "Mücke" und "Jungvolk" bauen. Sobald alle die Mücke fertiggebaut haben, wird mit dem "Boy" begonnen und dann getrachtet, damit Leistungsabzeichen zu fliegen. Es bestehen Werkstattschwierigkeiten, wir bauen zurzeit auf einem alten Dachboden.

Gruppe-Lienz: In der Baupruppe Lienz werden ziemlich viele Mücken, Boy und einige Superschwan gebaut. Es ist einmal ein Abgang, ein andermal ein Zugang zu verzeichnen, sodaß der Mitgliederstand ziemlich gleichbleibend ist. Wir haben keine Werkstattsschwierigkeiten, denn wir können in der eigenen großen Segelfliegerwerkstätte bauen und es herrscht auch mit den Segelfliegern ein gutes Einvernehmen.

Gruppe-Dölsach: baut Mücken, Boy, Jungvolk und auch Schmetterling. Es ist auch hier ein Zu- und Abgang zu verzeichnen, die guten Modellbauer bleiben aber immer.

Die Gruppen Debant, Striebach und Nussdorf sind wegen Werkstattsschwierigkeiten zusammengezogen. Die Gruppen sind nur schwer zu führen, da sie gemeinsam bauen müssen. Jede Ortschaft liegt von der anderen ungefähr 4.5 und auch 6 km entfernt, die Buben müssen mit den Rädern und zu Fuß zu den Baustunden kommen, sie zeigen aber trotzdem Begeisterung.

Der Landesfachwart
Felix Longo

WIEN

In Wien sind zwei neue Gruppen entstanden und zwar in Fünfhaus und in Kaisermühlen.

Die Landesmeisterschaften mußten wegen Schlechtwetter auf den 13.6.1954 für Motorfreiflug und 17.6.1954 für Segler verlegt werden. Austragungsort ist Seyring.

BRIEFKASTEN

XY fragt, was FAI bedeutet und um genaue Regeln.

FAI sind die Anfangsbuchstaben von "federation aeronautique internationale" (ungefähr "Internationale Luftfahrtvereinigung". Laut Aeromodeller April gelten folgende Bestimmungen:

AI und AII: Rumpfquerschnitt frei

AI: Gewicht 200gr/10cm Motorgröße, mindest 12gr/dm² F total
Motorlaufzeit max 15sec, Flugzeit max 3min bei
5 Durchgängen (Neu!).

AII: Gewicht 410gr, F total min. 32, max 34dm²
Flugzeit 3min max bei 3 Durchgängen.

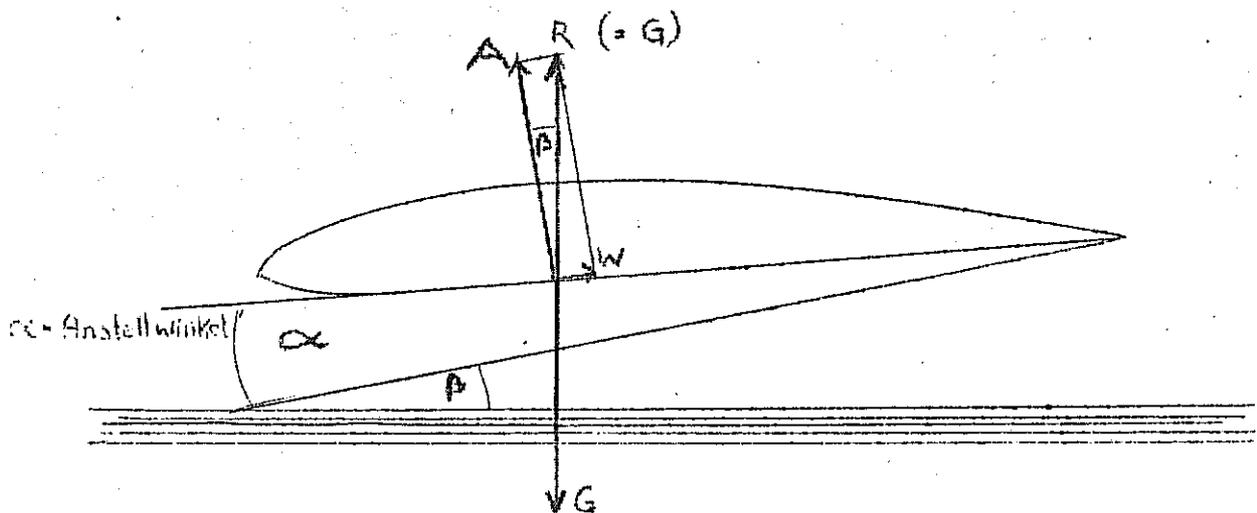
Sonst noch diesbezügliche Fragen?

MODELLFLIEGER A-B-C

Gleitwinkel und Polardiagramm

Aus der ersten Nummer wissen wir, daß die konvexe Seite den Sog, die konkave Profilseite den Druck liefert. Der Schluß, viel Auftrieb mit einer hochgewölbten Sogseite zu liefern, ist bestechend. Nun dürfen wir aber nicht den Widerstand vergessen, denn je dicker ein Profil, desto mehr Widerstand muß es ja erzeugen.

In Windkanalversuchen wurde das Gesetz von den Kräften, die am Tragflügel wirken, erforscht. Unsere Skizze wird sie näher erläutern.



Gleitet ein Tragflügel in unbewegter Luft und gleichförmiger Bewegung zu Boden, so muß die Gesamtluftkraft R genau senkrecht nach oben gerichtet sein und die gleiche Größe besitzen wie das Gewicht (des Modells) G , das natürlich in jeder Fluglage senkrecht nach unten wirkt. Die Luftkraft R ist die Resultante aus den beiden Teilkräften (Komponenten) A (Auftrieb) und W (Widerstand); diese Resultierende muß weiters auch durch den Schwerpunkt des Modells gehen, da wir es sonst mit einem instabilen Modell zu tun haben. Da die Auftriebskomponente A (Teilskraft) senkrecht zur Flugbahn gerichtet ist und A und R den Winkel β einschließen, muß auch die Flugbahn mit der Horizontalen bzw. dem Boden den gleichen Winkel bilden; denn Winkel, deren Schenkel senkrecht aufeinander stehen, sind gleich. Auch hieraus ergibt sich also β als Gleitwinkel.

Wir sehen also, daß der Gleitwinkel eine Funktion der Größen A und W ist. Diese Größen beziehen sich vorerst nur für ein bestimmtes Profil bei einem bestimmten Anstellwinkel. Je nach Profil und Anstellwinkel ändert sich diese Größe.

Beim Modell gibt es aber nicht nur den Tragflügel, sondern auch Rumpf, Seiten- und Höhenleitwerk. Diese Teile erzeugen auch Widerstand, der den Gleitwinkel verschlechtert. Ein tragendes Höhenleitwerk (auftriebslieferndes Profil) verbessert den Gleitwinkel etwas. Außerdem liefert der Tragflügel ja nicht über seine gesamte Länge wegen der aerodynamischen oder geometrischen Schränkung den gleich starken Auftrieb. Deshalb ist es auch unmöglich, nur durch Berechnungen "das beste Modell" zu konstruieren. Man kann nur große

Züge beider Profilauswahl und der Konstruktion festlegen, an das "beste Modell" muß man sich herantasten.

Machen wir einen kritischen Blick auf die Skizze, erkennen wir, daß bei Verringerung von W (des Widerstandes) der Gleitwinkel immer besser werden muß. Der Gleitwinkel ist demnach durch die Formel A/W ausgedrückt.

Durch exakte Windkanalmessungen werden für die verschiedenen Profile die Auftriebsbeiwerte (C_a) und die Widerstandsbeiwerte (C_w) ermittelt. Sie sind graphisch in den sogenannten "Polardiagrammen" ausgedrückt. Im Polardiagramm sind auf der Senkrechten (Ordinate) die C_a -Werte, auf der Waagrechten (Abszisse) die C_w -Werte für einen bestimmten Anstellwinkel eingetragen.

Aus dem Polardiagramm könnte man sich demnach den besten Gleitwinkel eines Profils aussuchen und überhaupt die Eigenschaften eines Profils (Schnellflug, Steigflug usw.) entnehmen.

Da es den Rahmen der ÖMV-Nachrichten übersteigt, muß auf eine genauere Beschreibung des Polardiagrammes verzichtet werden. Interessenten finden Details im bereits zitierten Gymnich-Buch.

In der nächsten Nummer noch immer etwas über das Profil!

