



AKAFLIEG BERLIN

**1973
1974**

JAHRESBERICHT 1973 / 1974
AKADEMISCHE FLIEGERGRUPPE BERLIN E.V.
AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT

INHALT

| | Seite |
|---|-------|
| Geleitwort | |
| Chronik 1973/1974 | 5 |
| Bau Ehlershausen | 14 |
| IDAFLIEG-Sommertreffen 1974 | 19 |
| Spannweitenfaktor | 24 |
| Numerische Bestimmung von Segelflugzeug- polaren | 30 |
| Arbeitsstand B 12 | 34 |
| Polen | 38 |
| Segelfliegen am Ith | 41 |
| Flugbetriebsstatistik | 43 |
| Mitglieder und Ressortleiter | |
| Alte Herren | |
| Unterstützung | |

© AKADEMISCHE FLIEGERGRUPPE BERLIN E.V. AN DER
TECHNISCHEN UNIVERSITÄT

Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raum-
fahrt e.V. (DGLR), der Organisation Scientifique et tech-
nique Internationale du Vol à Voile (OSTIV) und der Inte-
ressengemeinschaft Deutscher Akademischer Fliegergruppen
(IDAFLIEG)

1000 Berlin 12 , Straße des 17. Juni 135
Postscheckkonto Berlin-West 607 11 - 108

CHRONIK 1973 / 1974

Die Zeit vom Januar bis März

war ausgefüllt mit den anstehenden Wartungsarbeiten am Fluggerät sowie der Weiterverfolgung unseres Projektes B 12. Obwohl von uns an der B 12 viel gebaut und viel Energie aufgewendet wurde, war ein Erfolg nicht so recht zu erkennen. So wurde ein Rechenprogramm zur Bestimmung des Fachwerkes aufgestellt, das zwar die Festigkeit nachwies, jedoch nicht die Steifigkeit. Die Schale mußte demnach selbsttragend werden.

Vom 18. - 24. 2. 1973 fand das IDAFLIEG-Wintertreffen wieder einmal in Berlin statt. Es wurden viele Erfahrungen ausgetauscht, die Ergebnisse aus dem Sommertreffen in Aalen-Elchingen vorgelegt, wie immer interessante Vorträge gehalten und die Geselligkeit kam auch nicht zu kurz.

Wir hatten schon immer auf eine tiefere Zusammenarbeit mit dem Institut für Luftfahrzeugbau gehofft, erhielten die Unterstützung von dem Institut dann jedoch auf eine Weise, die beide Seiten nicht vorausgesehen hatten. Aufgrund eines Interviews in einer Berliner Tageszeitung bekamen wir im März Besuch in unserer Werkstatt von zwei interessiert aussehenden Herren der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft. Obwohl wir anfangs erfreut an Unterstützung jedweder Art dachten, wurden wir schnell eines besseren belehrt. Aufgrund alliierter Vorbehaltsrechte vom 11. 12. 1950 (heute noch gültig!!!) wurde uns der Weiterbau an unserem B 12-Projekt untersagt. Jedoch dank Herrn Professor Fricke, Fachbereichsratsvorsitzender, und unserer Zähigkeit kamen wir dann doch noch zu der notwendigen Genehmigung der Britischen Militärbehörde.

Im April

begann unsere Flugsaison mit zwei Brüchen unserer Alten Herren. Sie setzten ihre Flugzeuge nicht ganz winkelgetreu in eine Baumgruppe am Platzrand. Gott sei Dank ist den Piloten nichts passiert.

Der gut besuchte Frühjahrslehrgang zwang die Flugschüler zu etwas ungewöhnlichen Maßnahmen. Um so viele Starts wie möglich zu absolvieren, brachten sie die gutmütige ASK 13 schon bei Morgendämmerung und bei den zu dieser Zeit herrschenden arktischen Temperaturen (um 3° +) an den Start, lockten einen Fluglehrer mit guten Worten aus seinem warmen Bett und waren schon in der Luft, lange bevor sich die ersten Normal-Schläfer in der Unterkunft regten.



Auf der Vorstandssitzung zwischen AKAFLIEG Berlin und dem LSV Burgdorf wurden wir darüber informiert, daß der Pachtvertrag mit der Realgemeinde über das Fluggelände Großes Moor bis 1990 verlängert wurde. Diese erfreuliche Mitteilung beinhaltet auch für uns die Möglichkeit, bei den bisherigen guten Kontakten zum LSV Burgdorf auch noch in den nächsten Generationen in Ehlershausen zu fliegen.

Im M a i

belegte Horst Laucht in Dinslaken auf der Berliner Ausscheidung den 2. Platz in der Clubklasse, Rudi Krahn wurde Berliner Meister in der Standardklasse.

Der zweite Nutzwasserfilter verbesserte uns das Moorwasser soweit, daß wir wieder guten Kaffee und Tee trinken können und nicht nur davon reden.



Unser Kassenwart Theo war ebenfalls wieder in seinem Element. Er sparte ein, wo es etwas einzusparen gab. Besonders gern benutzte er zu seinen Einsparungsmaßnahmen den Warmwasserspeicher, den er ständig auf Kalt stellte, damit das Wasser nicht "unnötig" heiß gehalten wurde. Der Vorfreude auf ein heißes Duschbad nach Beendigung des Flugbetriebes folgte dann schnell ein etwas betretenes Gesicht unter dem kalten Wasserstrahl.

Zum Altherren-Treffen im J u n i

bekamen wir dann Besuch von 16 ehemaligen Aktiven, die zum Teil ihre eigene kleine Mannschaft mitbrachten. So z.B. Konny Kauffmann, der mit Frau, 5 Jungen und einem Hund anreiste. Wir hätten allen Alten Herren zu diesem Treffen besseres Wetter gewünscht, hoffen aber, daß es auch so gelungene Tage für sie waren.

Unser Sommerlager im J u l i

zeichnete sich ebenfalls durch anhaltend schlechtes Wetter aus. In den so erzwungenen Mußstunden gingen wir dann zum theoretischen Teil über: "Wie war die Wetterkarte heute?" - "Wie immer, ein paar Hochs und ein paar Tiefs."

Hier z.B. die neue Theorie über den Aufbau der Winde:

"Die Winde muß immer dort stehen, wohin die Spitze des Windsacks zeigt."

(Sooo?)

Doch leider ließ sich das Wetter auch von derartigen theoretischen Ergüssen nicht erschüttern und besserte sich nicht. So nahmen dann einige von uns dankbar die Einladung von Konny Kauffmann an und ließen sich kaufmännisch durch die Ostsee schaukeln.

Im August

bestanden 5 Akaflieger die praktische L I-Prüfung in Mölln.

Kurz vor Beginn des Idaflieg-Sommertreffens entzog sich unser "Paradeflugzeug", der Standard-Cirrus, durch einen Bruch für den Rest der Flugsaison der weiteren Teilnahme an derselben und somit auch einer geplanten Teilnahme am Idaflieg-Treffen. So hatten wir diesmal nur einen Mann nach Aalen-Elchingen geschickt, der dafür aber 3 "Oehler-Sonden" im Gepäck hatte.

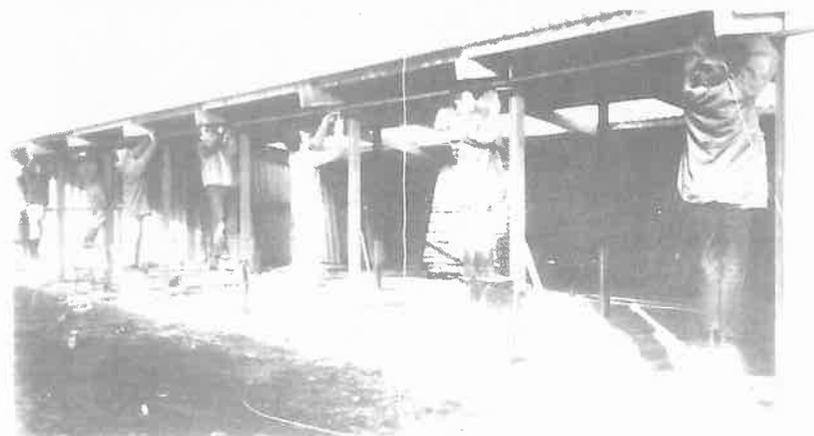
In der zweiten August-Hälfte verlief es in Ehlershausen recht ruhig, sieht man von einigen kleineren Wettbewerben ab, die so viel zur Hebung der allgemeinen Stimmung beitrugen. So wurden z.B. vom Team Krahn/Thorbeck die kürzesten Abrüstzeiten erreicht. Es empfahl sich allerdings, ihrem zügigen Arbeitsstil nicht allzu nahe zu kommen, da sich das Höhenleitwerk hierbei durchaus auf Flugbahnen bewegen konnte, die man schlechthin als tief und unkontrolliert bezeichnet.

Im September

wurde wieder ein Hertel-Lehrgang für Studenten des Flugwesens sowie Studenten anderer Fachbereiche der TU durchgeführt.

Gerd v.d.Hagen bestand die Fluglehrerprüfung und sorgte somit für eine kontinuierliche Ausbildung der Flugschüler.

Der Bau der Halle 2 der Akaflieg wird dank der Alten Herren begonnen und zügig vorangetrieben.



Im Deutschen Segelflugwettbewerb wird Horst Berliner Meister in der Club-Klasse und Rudi Berliner Meister in der Standard-Klasse.

Als zusätzlichen Bonbon in diesem Monat: Wir können den Standard-Cirrus flugklar wieder vom Werk abholen.

Im Oktober bis Dezember

machten wir uns dann wieder an die geplanten Arbeiten, die die Winterbausaison einleiteten. Das Hallenvorfeld in Ehlershausen wurde erweitert und eine Zufahrt geschaffen. Die ASK 13-Grundüberholung steht als Winterarbeit an.

Vorher haben wir aber noch eine Informationsveranstaltung für interessierte Studenten in der TU abgehalten, in der Hoffnung, neue Anwärter für unsere Gruppe zu finden. Unsere Erwartungen wurden in dieser Hinsicht bei weitem übertroffen, denn es standen plötzlich 10 Segelflug-Interessierte in der Werkstatt und boten tatkräftige Mitarbeit an.

In der Zeit vom
J a n u a r b i s M ä r z

wurde dann die gesamte Arbeitskraft der Gruppe geballt in die Grundüberholung der ASK 13 gesteckt, die sich als schwieriger erwies, als wir zunächst annahmen. Während dieser Zeit mußten alle anderen Werkstattarbeiten (einschließlich B 12-Projekt) zurückstehen. Jedoch dank zusätzlich eingelegter Nachtschichten und verstärktem "Ranklotzen" konnte dann

Anfang A p r i l

- wenn auch mit 10 Tagen Verzögerung - der Frühjahrslehrgang mit einer "neuen" ASK 13 gestartet werden. Das ausnehmend gute Wetter spornte den fliegerischen Ehrgeiz der Überlandpiloten und derjenigen, die es werden wollten, an, wodurch ein ständiger Kampf der neuen Flugschüler mit den "eingefuchsten" Thermikfliegern um den Doppelsitzer entbrannte. Am Ende des Frühjahrslehrganges konnten jedoch alle Teilnehmer auf eine gute Anzahl Starts zurückblicken.



Mit Beginn der neuen Flugsaison wurde auch die lang geplante Unterkunftserweiterung um Küche und Toiletten sowie Bau einer Sammelgrube und Tankanlage in Angriff genommen.



M a i u n d J u n i

waren ausgefüllt mit Bauarbeiten, Fliegen, Bauarbeiten ...

4 L II-Piloten bekamen ihre Überlandeinweisung und versuchten eifrig, sich erste Lorbeeren im Leistungsfiegen zu verdienen. Die Studien über Kornfelder und Rübenäcker wurden dabei auch keineswegs vergessen.

Im Juni fuhren einige Akaflieger nach Saugau zum Testfliegen des Prototypen der Club-Libelle. Die Ergebnisse dieses Testfliegens waren so positiv, daß sich die Gruppe entschloß, die Club-Libelle als zweites Kunststoff-Flugzeug zu bestellen.

Unser Sommerlager im J u l i

fiel buchstäblich ins Wasser. Zwar gelangen einige schöne Dreiecke, aber im Großen und Ganzen wurde die Zeit hauptsächlich dazu genutzt, um den Anbau mit verstärktem Elan voranzutreiben.

Die einzigen, die sich ganz wohl bei dem Wetter fühlten, waren die Flugschüler, die den ganzen Tag über Starts und Landungen üben konnten, da kein

weiterer Pilot die Flugzeuge beanspruchte.

Im August

fuhr ein großer Teil der Gruppe dann mit ASK 13, Ka 6 E, Standard-Cirrus, ASW 15 und Kestrel im Schlepptau zum Vergleichsfliegen nach Metzingen. Hier zeigte sich, daß auch das Mitfliegen gelernt sein will. So geschah es z.B., daß der Wendepunkt schon vor Erreichen desselben fotografiert wurde (Vielleicht sollte das Umrunden dadurch beschleunigt werden?) oder daß man feststellte, daß die Karte mit dem Kurs nicht übereinstimmte. Trotzdem gelangen mehrere 300er-Dreiecke und auch die Außenlande-Erfahrung wurde erweitert.

Uwe und Jürgen vertraten die Gruppe in diesem Jahr beim Idaflieg-Treffen in Aalen-Elchingen mit dem Standard-Cirrus.



Im September

wurde unser Anbau bis auf Feinheiten wie Einbau von Türen, Streichen etc. fertiggestellt, so daß wir die diesjährigen Teilnehmer am Hertellehrgang mit mehr Komfort als in den vergangenen Jahren beglücken konnten. Der Wettergott war ihnen zwar nicht sehr wohlgesonnen, aber es wurden trotzdem zahlreiche Starts absolviert, so daß jeder Teilnehmer am Ende des Lehrganges stolz auf erste Alleinflüge zurückblicken konnte.

Anfang Oktober

ging es mit Winde, Pitty, ASK 13 und Ka 6 E zum Ith, wo wir uns nach mehreren Jahren Pause wieder einmal im Hangfliegen üben wollten. Leider ist es zum größten Teil bei dem guten Willen geblieben, da es das Wetter auch hier, fern vom Heimatplatz in Ehlershausen, nicht gut mit uns meinte. So wurde die Zeit dann zum einen Teil mit Auf- und Abrüsten der Flugzeuge verbracht und zum anderen Teil mit Erkundungsspaziergängen zum Kennenlernen der Umgebung.

Wieder in Ehlershausen blieb uns nur noch das "Einmotten" der Unterkunft und die Rückkehr nach Berlin, wo uns für

November und Dezember

schon die Winterbauarbeit erwartete. Diese wurde vorher in einzelne Arbeitspakete aufgeteilt und für jedes Paket ein Verantwortlicher bestimmt. Damit konnte ein reibungsloser und kontinuierlicher Arbeitsablauf gewährleistet werden, der sich auch in den großen Fortschritten an unserem Projekt B 12 zeigte.



AUFSTIEG VOM ZELTLAGER ZUR DREI-STERNE-UNTERKUNFT BAU EHLERSHAUSEN

Der kontinuierliche Aufstieg des Unterkunfts-niveaus vom Schlafen im Freien über Zeltbahn und Primitivhütten bis hin zur festen Unterkunft vollzog sich in anfangs zähen Schritten, die jedoch mit steigender Qualität auch größer wurden. Als 1963 erst einmal die heutige Unterkunft stand, wurde 1971 ein Badezimmer mit fließend heißem und kaltem Wasser integriert. Nun sollte im Jahre 1974 mit dem Anbau eines Toilettenteils und einer richtigen Küche die Krönung vollzogen werden, mit der wir alle Bedingungen als Drei-Sterne-Haus zur Aufnahme im Hotelführer Michelin erfüllen.

Bertram als angehender Architekt mit einem charakterstärkenden Vorse-mester Regionalplanung fand in unserem Bauvorhaben ein dankbares Betätigungsfeld, um sein ganzes Spektrum an Qualifikationen unter Beweis zu stellen.

Das Ergebnis der Planung war ein Anbau an die Unterkunft in westlicher Richtung, in der die Toiletten, Küche, Windfang und Wassergewinnungsanlage eingeschlossen sind. Umfangreiche Kontakte mit dem Bauamt in Burgdorf mit anschließender Baugenehmigung ließ auch "alles rechtens" sein.

Am Beginn der Bauarbeiten stand das 2,5 x 5,0 m flächige und 2,0 m tiefe Eindringen ins Erdreich, um so mit der Sammelgrube ein geräumiges und geruch-freies Auffangen der Nach-Frühstücks-Tätigkeit zu gewährleisten.



Harte Stunden standen an und viel Schweiß lief in die nach oben gerichteten Augen, wenn man unseren Flugschülern bei den 8° - 10° - Steilkurven zuschaute, die ihnen unser Fluglehrer Gerd v.d.H. von hinten in der ASK 13 sitzend verordnete.

Dafür durften sie dann nachher umso fleißiger den 90° steilen Grubenrand mit Lehm auf der Schaufel bezwingen.

Dank der außerordentlichen Hilfe der Firma Ways + Freytag mit Baumaterial war nach den Beton- und Mauerarbeiten die Grube bald fertig und machte so alle Energien für den Anbau selbst frei.



Hier zeigten sich die Qualitäten bei den Akafliegern, die sicherlich bei jedem mindestens einen Aufstieg bis zum Hilfspolier im Baugewerbe garantieren würde. Einzig Theo hatte an den ersten Montagen mit seinen Zehn-Finger-Blasen (Verhältnis von Finger zu Blase = 1 : 2) einige Schwierigkeiten, die sich aber auch in dem Moment lösten, als er den Mörtel nur noch mit einer Schaufel auf die unteren Steinschichten auftrug. Durch die prompten Materiallieferungen der Firma Ways + Freytag kamen wir auch nie zur Ruhe, so daß bald Richtfest gefeiert werden konnte. Es war zwar noch nicht rauschend - da die Druckspüler noch nicht funktionierten -, dafür bei einigen aber so drückend, daß gespült werden mußte.

Die Probegrube war, wie es sich für anständige Akaflieger gehört, vor einem Jahr wieder zugeworfen worden. Zum Glück gibt es in der Psychologie ein deutlich positives Votum für die Arbeitstherapie.



Nachdem wir den Tank mit Erde und einem Betonsockel bedeckt hatten, wurde eine Tankstellen-Zapfstäule installiert, auf deren Preisskala der Liter Superbenzin im Zeichen der Ölkrise auf 99,9 Pfennig gedreht wurde. Obwohl die Säule nachts beleuchtet ist, hat uns noch kein Autofahrer aus dem Bett geholt, indem wir "... einmal volltanken, Ölkontrolle und bitteschön, Scheiben putzen" sollten.

Nach dem insgesamt gelungenen Bauvorhaben geistert in den Köpfen einiger Akaflieger die nächste Ausbaustufe mit geheiztem Schwimmbad, Sauna incl. Solarium und kleiner Tagesbar, in der man sich von der anstrengenden Umrundung eines 500 km-Dreiecks mit der B 12 erholen kann.

IDAFLIEG - SOMMERTREFFEN 1974

Da unsere Gruppe im Sommer 1973 wegen einer Bruchlandung des Standard-Cirrus nur dezimiert am IDAFLIEG-Treffen teilnehmen konnte, war es dieses Jahr möglich, Uwe und Jürgen mit dem Standard-Cirrus zum traditionellen Treffen der Akafliegs auf dem dazu benutzten Verkehrslandeplatz Aalen-Elchingen zu delegieren.

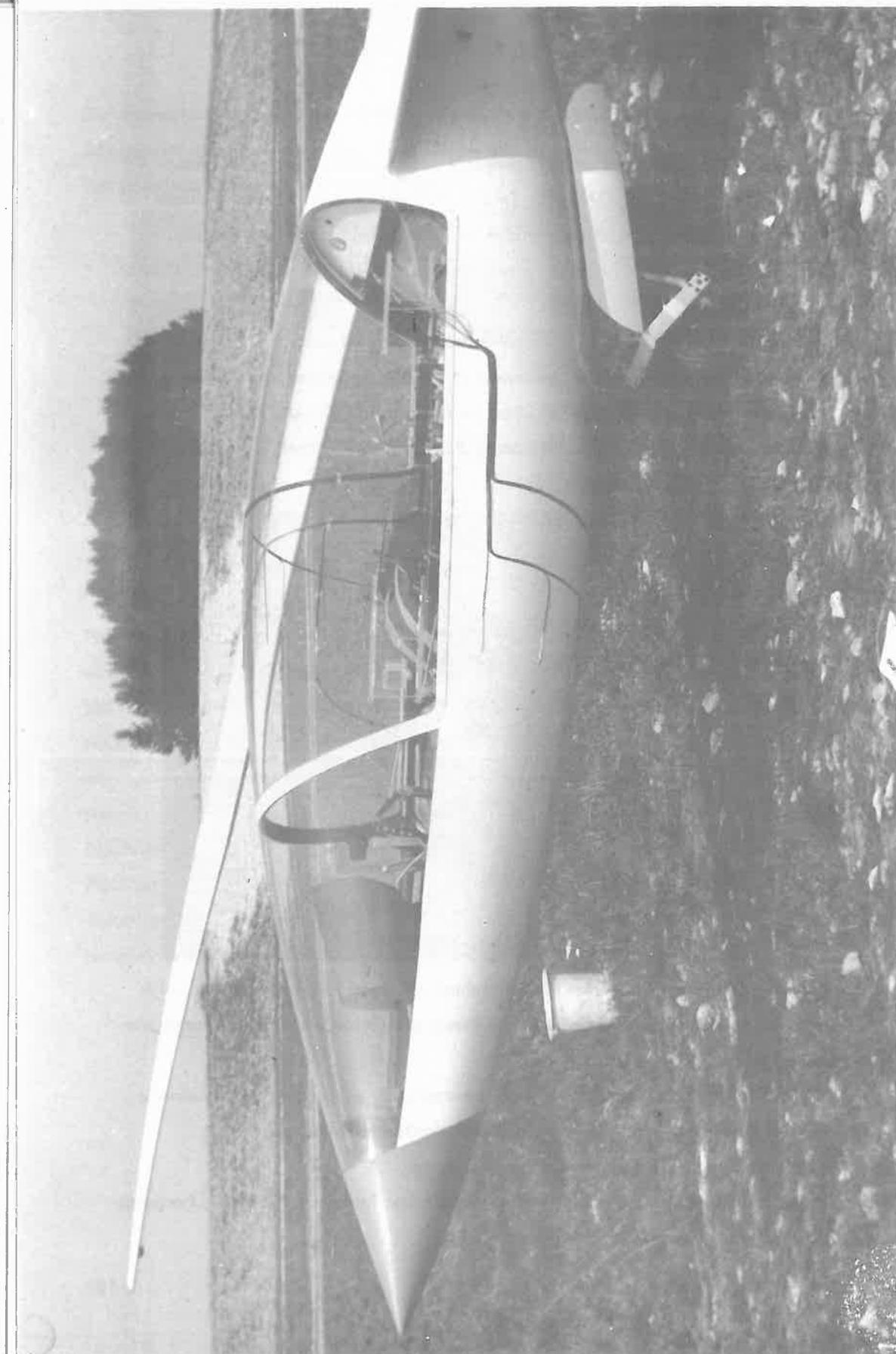
Anwesend waren die Akaflieger aus Braunschweig mit ihrem im Flugzeugschlepp überführten Superschiff SB 10, Hannover mit ASW 15, Darmstadt mit D 37, D 38 und LS 1, München mit MÜ 22 b, Stuttgart mit fs 25 und Standard Libelle, Karlsruhe mit FK 3 und AK 1. Als ausländische Gäste nahmen Vertreter der Akaflieg Delft mit einem Zugvogel III teil.



Besonders freuten wir uns über die Teilnahme von zwei jungen Polen der polytechnischen Hochschule Warschau, mit denen gleich ein weiterer Austausch vereinbart wurde.

Die Idaflieger hatten sich für 1974 ein umfangreiches Programm vorgenommen:

- protokollarische Erfassung von Flugeigenschaftsuntersuchungen
- Datenerfassung zur Thermikprofiluntersuchung
- fotografische Erfassung der Strömungsverhältnisse im Rumpf-Flächen-Übergangsbereich mit Hilfe von Wollfäden



- Grenzschichtuntersuchungen am Rumpfvorderteil

Für die Flugeigenschaftsuntersuchung wurden die Flugzeuge in ruhige Luftschichten über der Konvektion geschleppt, wo das Überzieh- und dynamische Verhalten getestet wurde. In den niedrigeren Höhen stand ein Test der statischen Längsstabilität, der Ruderwirksamkeit, der Klappen und die Thermikflugeigenschaften auf dem Programm.

Die Untersuchung von Thermikprofilen beschränkte sich auf die Stuttgarter Standard-Libelle, in der eine Meßeinrichtung zur Speicherung von Vertikalgeschwindigkeiten während des Fluges installiert war. Wenn im Funk die Warnung - "Jetzt komme ich" - ertönte, sah man die Standard-Libelle mit konstanter Geschwindigkeit quer durch die Pulks kreisender Segelflugzeuge schießen.

Von der Akaflieg Braunschweig war eine spezielle Kamerahaltung am Leitwerksträger entwickelt worden, von wo aus während des Fluges der Verlauf der im bestimmten Raster befestigten Wollfäden am Rumpf-Flächen-Übergang fotografiert wurden. Es sollten die Strömungsablösungen bei großem Anstellwinkel und in den kritischen Geschwindigkeitsbereichen untersucht werden, um diesen häufig vernachlässigten Flugzeugteil zu verbessern.

Die Grenzschicht-Abhörsonden der Akaflieg Berlin dienten bei einigen Flugzeugen zur Grenzschichtumschlag-Bestimmung im vorderen Rumpfbereich. Diese hinsichtlich der Anbringung am Rumpf und vom Gerätebestand recht aufwendige Methode hat sich hierfür bestens bewährt.

Die erste Woche war bei gutem Wetter voll ausgefüllt, wobei wir Berliner feststellen konnten, daß die Bärte an der Schwäbischen Alb einfach besser ziehen, als bei uns im norddeutschen Raum. Es wurden in dieser Zeit Gleitflugpolaren von Flugzeugtypen vermessen, indem das zu vergleichende Flugzeug und das Flugzeug mit bestimmter Polare (Offener Cirrus 18 m oder Ka 6 E der DVFLR) auf ca. 500 m geschleppt wurde, um im Vergleichsflug die Flugleistungen zu erfassen.

Die zweite Woche brachte Nebel und den so geerdeten Akafliegern die Möglichkeit, die reichlichen Erfahrungen auszutauschen, die bei einem Besuch der Stuttgarter Akaflieg-Werkstatt konkretisiert werden konnten.



In der dritten Woche riß der Himmel ein wenig auf, so daß der allerdings eingeschränkte Flugbetrieb fortgesetzt wurde. Der Flugzeugpark wurde während des Treffens ganz oder teilweise durch Flugzeuge von Herstellern oder privaten Haltern ergänzt mit: Janus, Nimbus II M, Standard Cirrus 16 m, Club-Libelle, Kestrel H 401, Club-Spatz, D-100 und Elfe S 4.



Angesichts dieses hochkarätigen Flugzeugparks, in dem alle Preisklassen, technische Neuerungen und Tendenzen repräsentiert waren, wurde die anstehende Neuordnung der Klasseneinteilung auf einer Abendsitzung diskutiert. Zur Anregung und gleichzeitiger Objektivierung hatte Theo Bloem von der Akaflieg Berlin hierzu ein Referat ausgearbeitet, in dem die auf Wettbewerben erfohlenen Leistungen mit den Flugleistungen unter besonderer Berücksichtigung des Spannweitenfaktors in der Offenen Klasse untersucht wurden.



Es ist für Akaflieger wohl nichts lehrreicher, als der gegenseitige Erfahrungsaustausch. Die relevanten Neuerungen im Detail bringen als Summe die Fortschritte, von denen unser Segelflugsport nur existieren kann. Die Akafliegs haben einen wesentlichen Anteil daran. Deshalb freuen wir uns, daß das Wintertreffen der Idaflieger für 1975 nach Berlin vergeben wurde, wo dann alle Mitglieder die Möglichkeit haben, an dem Erfahrungsaustausch teilzunehmen und daran zu partizipieren.

Untersuchung zum deutschen Spannweitenfaktor

Die Deutsche Segelflugkommission übertrug der Akaflieg Berlin die Aufgabe, eine Untersuchung darüber anzustellen, inwieweit der seit einigen Jahren auf deutschen Wettbewerben benutzte Spannweitenfaktor als gerecht zu bezeichnen ist. Bekanntlich erhalten die Flugzeuge der Offenen Klasse von 20 Meter Spannweite abwärts pro Meter einen Zuschlag von 1 Prozent und die Flugzeuge von 20 Meter aufwärts einen Abzug von 1 Prozent vom Endergebnis.

ERFASSTE DATEN

Als einzige Möglichkeit erbot sich eine empirische Untersuchung mittels EDV, wobei die Ergebnisse folgender Wettbewerbe benutzt wurden:

Internationaler Hahnweide-Wettbewerb 1970, 1971, 1972, 1973;

US-Meisterschaften 1972, 1973; Deutsche Meisterschaften 1971, 1973;

Schweizer Landesmeisterschaft 1974; Weltmeisterschaften 1972, 1974.

Als Einschränkung wurde nur die erste Hälfte der im Endergebnis erschienenen Piloten erfaßt, um die Ergebnisse nicht noch mehr durch den ohnehin schon schwer quantifizierbaren Faktor Pilot, der sich aus Können, Erfahrung und Glück zusammensetzt, beeinträchtigen zu lassen.

Für die Korrelation zwischen Spannweite und Punktzahl wurden nur die gebräuchlichen Wölbklappenflugzeuge berücksichtigt:

Nimbus II, ASW 17, H 604, Kestrel 17 m, Kestrel 19 m, Libelle H 301, Jantar 19 m, Diamant 16,5 und 18 m, BS 1 und ASW 12.

METHODE DER AUSWERTUNG

Die Auswertung wurde nach zwei verschiedenen Ansätzen vorgenommen:

Zum einen wurde die durchschnittliche Geschwindigkeit für jeden Flugzeugtyp bestimmt und eine Analyse über das Verhältnis von Geschwindigkeit zu Spannweite durchgeführt; zum anderen wurde die Punktzahl unter den erfassten Teilnehmern nach der deutschen Wettbewerbsformel neu berechnet und dann das Verhältnis der durchschnittlichen Punktzahl zu Spannweite analysiert.

Im Laufe der Untersuchung stellte sich heraus, daß die Methode der Geschwindigkeitsanalyse keine haltbaren Aussagen zu dem Spannweitenfaktor

erlaubte, da für die Wertungstage mit "Absaufern" - und davon gibt es genug - Geschwindigkeiten konstruiert werden mußten, um überhaupt eine Vergleichbarkeit zu erzielen.

Bei der Weiterarbeit nach dem zweiten Ansatz wurde eine weitere Einschränkung dadurch getroffen, daß alle Tagesleistungen aus dem Datenmaterial herausgenommen wurden, bei denen die von uns berücksichtigten Wettbewerbsteilnehmer weniger als die Hälfte der Punkte des Tagessiegers erreichten. Diese Maßnahme erwies sich als sehr sinnvoll, da hierdurch die ohnehin sehr hohen Streuungen erheblich reduziert wurden. Außerdem ist eine Variation eingebaut, die nur die Tage in die Auswertung eingehen läßt, an denen der Tagessieger eine Geschwindigkeit flog, die zwischen zwei vorgegebenen Grenzen liegt. Z.B. $V 1 = 0$, $V 2 = 100$ bedeuten, daß alle Tage, an denen der Tagessieger schneller als 100 km/h flog, unberücksichtigt bleiben. Eine umgekehrte Auswahl läßt sich treffen, wenn $V 1 = 100$, $V 2 = 200$ eingegeben werden. Durch diese Variation sollen europäische Wettbewerbe simuliert werden, ohne auf die Einzelergebnisse internationaler Wettbewerbe verzichten zu müssen. Hierbei lassen sich auch interessante Leistungsverschiebungen verschiedener Flugzeugtypen in Abhängigkeit von bestimmten Wetterlagen feststellen.

ERGEBNISSE

Zu Beginn der praktischen Untersuchung wird die Durchschnittspunktzahl für jeden Flugzeugtyp ermittelt. Als Basis des weiteren Vorgehens wird die durchschnittliche Punktzahl der Flugzeuge Nimbus II und ASW 17 genommen, da beide fast genau die gleiche Spannweite haben und die weitaus am häufigsten geflogenen Flugzeuge auf Wettbewerben ihrer Klasse sind. Im Anschluß daran wird die prozentuale Abweichung der anderen Flugzeugtypen von dem Ergebnis der 20 Meter-Klasse bestimmt. Die zusätzlich erstellte Standardabweichung der Punktzahl von jedem Flugzeugtyp zeigt, daß die Streuung der Punktzahl mit mehr als 20 % für die einzelnen Typen so hoch ist, daß die Aussage der Ergebnisse nur unter bestimmten Bedingungen zu gebrauchen sind.

Aufgrund dieser Ergebnisse wird der Korrelations- und Regressionskoeffizient (Spannweitenfaktor aus Punktzahl zu Spannweite) ermittelt. Der Korrelations-

Koeffizient liefert ein Maß für die lineare Abhängigkeit zweier Größen. Ist er genau "1", besteht ein linearer Zusammenhang zwischen Spannweite und Punktzahl, ohne daß auch nur ein Ergebnis von der Geraden abweicht. Bei "0" besteht überhaupt kein und bei "- 1" ein umgekehrt linearer Zusammenhang. Je näher dieser Korrelationskoeffizient bei "1" liegt, umso verlässlicher ist der daraus resultierende Spannweitenfaktor. Der Korrelationskoeffizient wird nicht über die Einzelergebnisse, sondern über die Durchschnittsergebnisse jeden Typs berechnet, wodurch er erheblich näher an "1" heranrückt.

Korrelationskoeffizient:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^M N_i \cdot (\bar{p}_i - \bar{p}_{20}) \cdot (sp_i - 20)}{\sqrt{\sum_{i=1}^M N_i \cdot (\bar{p}_i - \bar{p}_{20})^2 \cdot \sum_{i=1}^M N_i \cdot (sp_i - 20)^2}}$$

M = Anzahl der untersuchten Typen

N_i = Anzahl der Flugzeuge des i-ten Typs

\bar{p}_i = Durchschnittliche Punktzahl des i-ten Typs

\bar{p}_{20} = Durchschnittliche Punktzahl der 20-Meter-Klasse

sp_i = Spannweite des i-ten Typs

Hieraus wird nach der Methode der kleinsten Quadrate der Spannweitenfaktor berechnet. Mittels Ausgleichsrechnung wird die Gerade derart bestimmt, daß die Summe der Quadrate der Abweichungen minimal wird. Die Ergebnisse der anderen Flugzeugtypen werden um die Ergebnisse von Nimbus II und ASW 17 punktgespiegelt, wobei sich die Gerade ihren Weg immer durch das Ergebnis von Nimbus II und ASW 17 sucht, die nach der vorherigen Feststellung die Basis für den Spannweitenfaktor darstellen. Der Korrelationskoeffizient und der Spannweitenfaktor werden jedes Mal fünfmal berechnet. Im ersten Lauf wird der Korrelationskoeffizient für alle Typen berechnet, in den weiteren Läufen wird er für eine unterschiedliche Auswahl der Typen berechnet, so daß im letzten Durchgang Nimbus II, ASW 17, Kestrel 17 und Kestrel 19 übrigbleiben. Grundsätzlich wurden nur die Ergebnisse benutzt, deren Korrelationskoeffizient größer gleich 0,75 ist. Bei der Auswertung aller 12 erfaßten Wettbewerbe liegt der

Spannweitenfaktor je nach Auswahl der Flugzeugtypen zwischen 2,3 und 3,3, wobei die mittlere Standardabweichung der einzelnen Flugzeugtypen 21 % beträgt.

Nimmt man nur die Ergebnisse der Jahre 1973 und 1974 als Grundlage zur Berechnung, so liegt der Spannweitenfaktor zwischen 2,3 und 2,6 je nach Auswahl der Flugzeugtypen.

Das Programm ist unter fast allen möglichen Variationen gelaufen:

Nur die europäischen, nur die amerikanischen, nur die außereuropäischen Wettbewerbe oder nur die Weltmeisterschaften. Weiterhin wurde nach der Qualität des Wetters eingeteilt, das an den Durchschnittsgeschwindigkeiten definiert wurde: mäßige Tage (bis 65 km/h für den Tagessieger), mittelmäßige Tage (bis 100 km/h für den Tagessieger) und Supertage (mehr als 100 km/h für den Tagessieger). Im Mittel ergibt sich ein Spannweitenfaktor von 2,5 bis 3,0, der aber mit so vielen Bedingungen verknüpft ist, daß er nicht als objektiv gesichert bezeichnet werden kann.

An allen Tagen, an denen der Tagessieger schneller als 100 km/h flog, ergab sich eine Streuung von nur 18 %, aber ein Spannweitenfaktor, der höher war, als im Mittel aller Tage. Er betrug je nach Auswahl der Flugzeuge zwischen 2,7 (Nimbus II, ASW 17, Kestrel 17, Kestrel 19 und Libelle H 301) über 3,2 (alle untersuchten Flugzeugtypen) bis 5,0 (wie bei dem Ergebnis von 2,7, nur ohne Libelle H 301). Dieser Trend verlief umgekehrt, wenn nur die Tage untersucht wurden, an denen der Sieger langsamer als 100 km/h flog. Hier lag der Spannweitenfaktor zwischen 2,3 und 2,9. Die Schlußfolgerung hieraus ist, daß die besseren Flugzeuge bei gutem Wetter noch besser werden, sich der Spannweitenunterschied zwischen den verschiedenen Flugzeugen an mäßigen Tagen nicht so sehr verdeutlicht.

Zu erwähnen wären die US-Meisterschaften 1972 und 1973, wo ein Drittel aller teilnehmenden Flugzeuge vom Typ H 301 waren. Aus diesen bei den Wettbewerben kommt ein Spannweitenfaktor von weniger als 1 % heraus, weil die Libellen erstaunlich gut abschnitten. Wir haben jetzt erfahren, daß diese Ergebnisse insofern Ausnahmen darstellen, daß große Strecken unter Wolkenstraßen zurück-

gelegt wurden. Dies ist aber ein Hinweis, wie weit die Ergebnisse streuen und wie wenig verlässlich es ist, wenn man sich beim Spannweitenfaktor auf irgendeine Zahl festlegt. Auf jeden Fall hätte es unsere Arbeit erleichtert, wenn auch in Europa mehr 15-Meter-Wölbklappenflugzeuge vertreten wären.

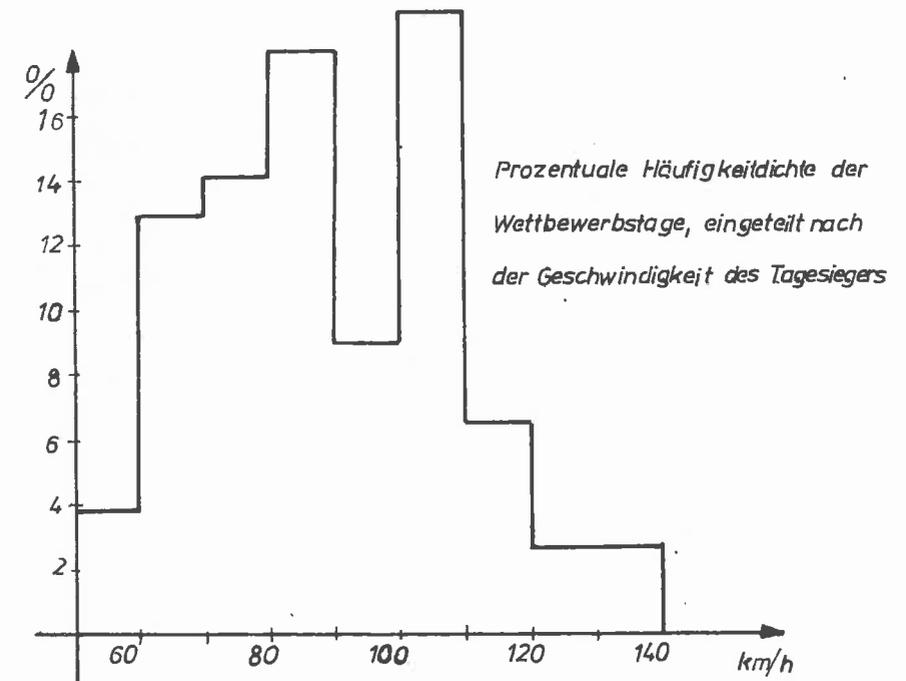
Ein Nebenprodukt dieser Arbeit war ein Vergleich der Flugzeuge Nimbus II und ASW 17, die am häufigsten auf Wettbewerben des untersuchten Formats geflogen werden. Der Nimbus war 268 mal und die ASW 17 118 mal in der Untersuchung vertreten. An den guten Tagen, an denen der Tagessieger schneller als 100 km/h flog, war der Nimbus II um 2,3 % besser; an den Tagen, an denen der Tagessieger langsamer als 100 km/h flog, war die ASW 17 um 2,8 % besser.

Über die von uns untersuchten insgesamt 78 Wettbewerbstage wurde eine statistische Untersuchung angestellt. Die mittlere Geschwindigkeit der Tagessieger beträgt 89,8 km/h. Die Tage wurden in Klassen nach der Geschwindigkeit des Tagessiegers eingeteilt. Eine Klasse umfasst einen Bereich von 10 km/h.

| Geschwindigkeitsbereich der Tagessieger | Prozentuale Häufigkeit |
|---|------------------------|
| abgesoffen | 11,5 |
| bis 60 | 3,8 |
| 60 - 70 | 12,8 |
| 70 - 80 | 14,1 |
| 80 - 90 | 17,9 |
| 90 - 100 | 9,0 |
| 100 - 110 | 19,2 |
| 110 - 120 | 6,4 |
| 120 - 130 | 2,6 |
| 130 - 140 | 2,6 |

Das Ergebnis ist im Diagramm dargestellt.

Das Fazit der Untersuchung besteht darin, daß es wohl nicht den "absolut gerechten" Spannweitenfaktor geben kann, da der Unterschied in der Spannweite eines Flugzeuges in der qualitativen Auswirkung auf das Ergebnis von den Bedingungen Pilot, Wetter und Glück so stark abhängig ist, daß alle Aussagen in Form von Zahlen zu diesem Thema nur als beschränkt gültig einzuordnen sind.



NUMERISCHE BESTIMMUNG VON SEGELFLUGZEUGPOLAREN

Gerd Schönleber und Jürgen Thorbeck erarbeiteten ein Programm zur numerischen Bestimmung von Segelflugzeugpolaren und trugen die Ergebnisse auf dem IDAFLIEG-Wintertreffen 1974 in Stuttgart vor. Ziel dieser Arbeit war es, mit Hilfe eines Rechenprogrammes schon im frühen Entwurfsstadium eines Segelflugzeuges Ergebnisse über die zu erwartenden Flugleistungen zu gewinnen, um dadurch schon im Entwurf eine Optimierung hinsichtlich der Flugleistungen vornehmen zu können.

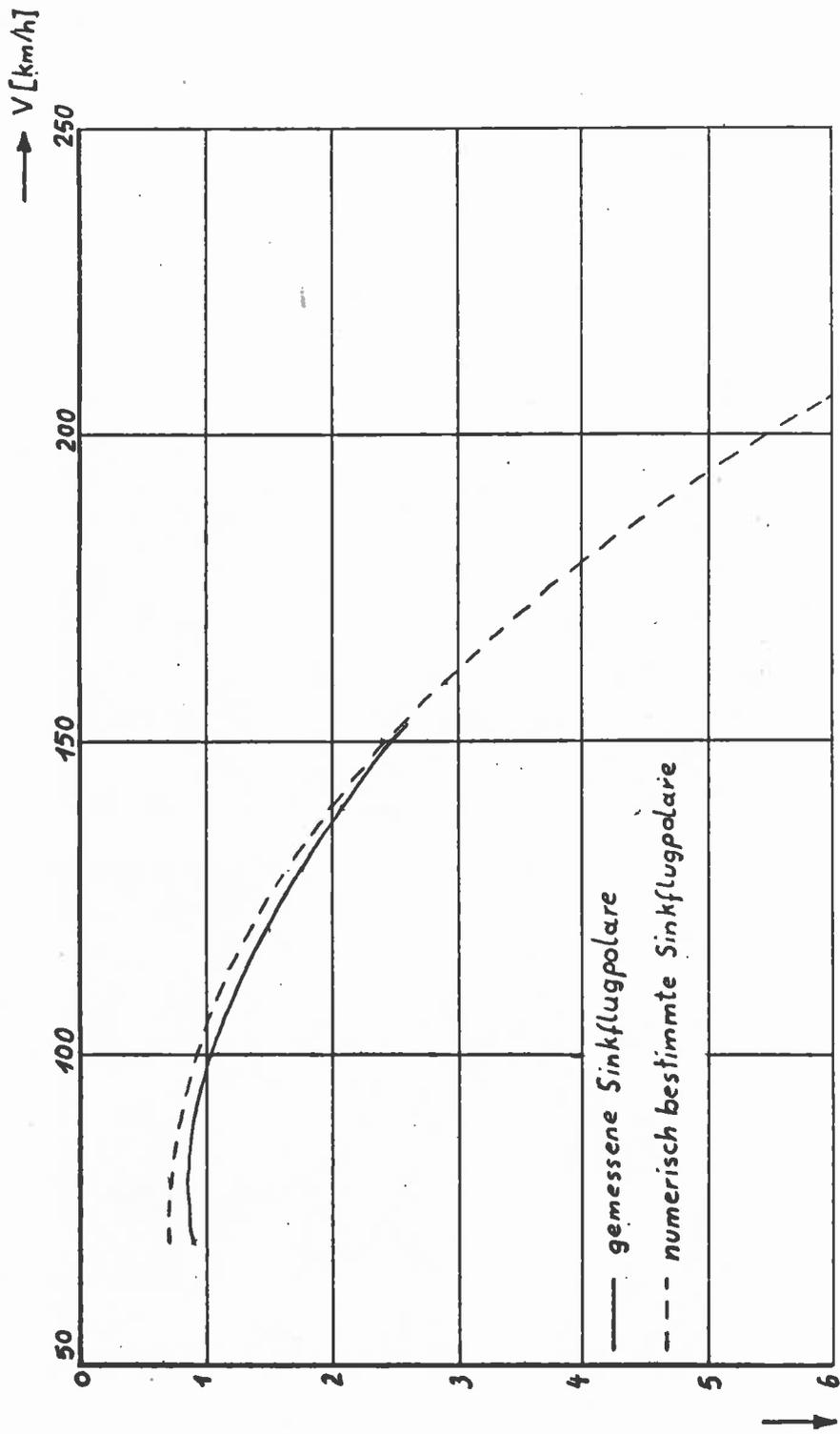
Kriterium für die Flugleistungen eines Segelflugzeuges sind vor allem die Sinkflugpolare $w_s = f(v)$ und die Flugzeugpolare $c_A = f(c_W)$. Das von uns entwickelte FORTRAN-IV-Programm ermöglicht es, aus den wenigen Daten, die über ein Flugzeug im Entwurfsstadium bekannt sind, ziemlich genaue Flugzeug- und Sinkflugpolaren zu errechnen. Man benötigt hierzu nur eine Dreiseitenansicht des Entwurfes und die Profilpolaren für das Flügel-, Höhenleitwerks- und Seitenleitwerksprofil. Zusätzlich sind noch Umschlagpunktmessungen an den Profilen erforderlich, die aber für die im Segelflugzeugbau verwendeten Wortmannprofile durch Windkanalmessungen bekannt sind.

Im Programm werden zunächst c_A -Werte aus den Einzelwiderständen errechnet. Die Einzelwiderstände setzen sich zusammen aus Profil- und induzierten Widerständen des Tragflügels, des Höhenleitwerks und des Seitenleitwerks. Hinzu kommen die schädlichen Widerstände des Rumpfes und ggf. des Fahrwerks und der Anbauten. Die dritte Kategorie von Widerständen sind die Interferenzwiderstände. Alle diese Widerstände sind Funktionen der Fluggeschwindigkeit v . Deshalb wird die Rechnung für alle c_A -Werte bei einer Geschwindigkeit $v = v + \Delta v$ mit $\Delta v = 10 \text{ km/h}$ von 70 km/h bis 250 km/h wiederholt. Man erhält dann eine Polarschar, aus der dann punktweise die Sinkflugpolare ermittelt werden kann. Bei Flugzeugen mit Wölbklappen kann dieser gesamte Rechengang für verschiedene Wölbklappenstellungen durchgeführt werden. So erhält man eine Schar von Sinkflugpolaren, aus denen die optimale Wölbklappenstellung und damit die beste Sinkflugpolare des Flugzeuges aufgestellt werden kann.

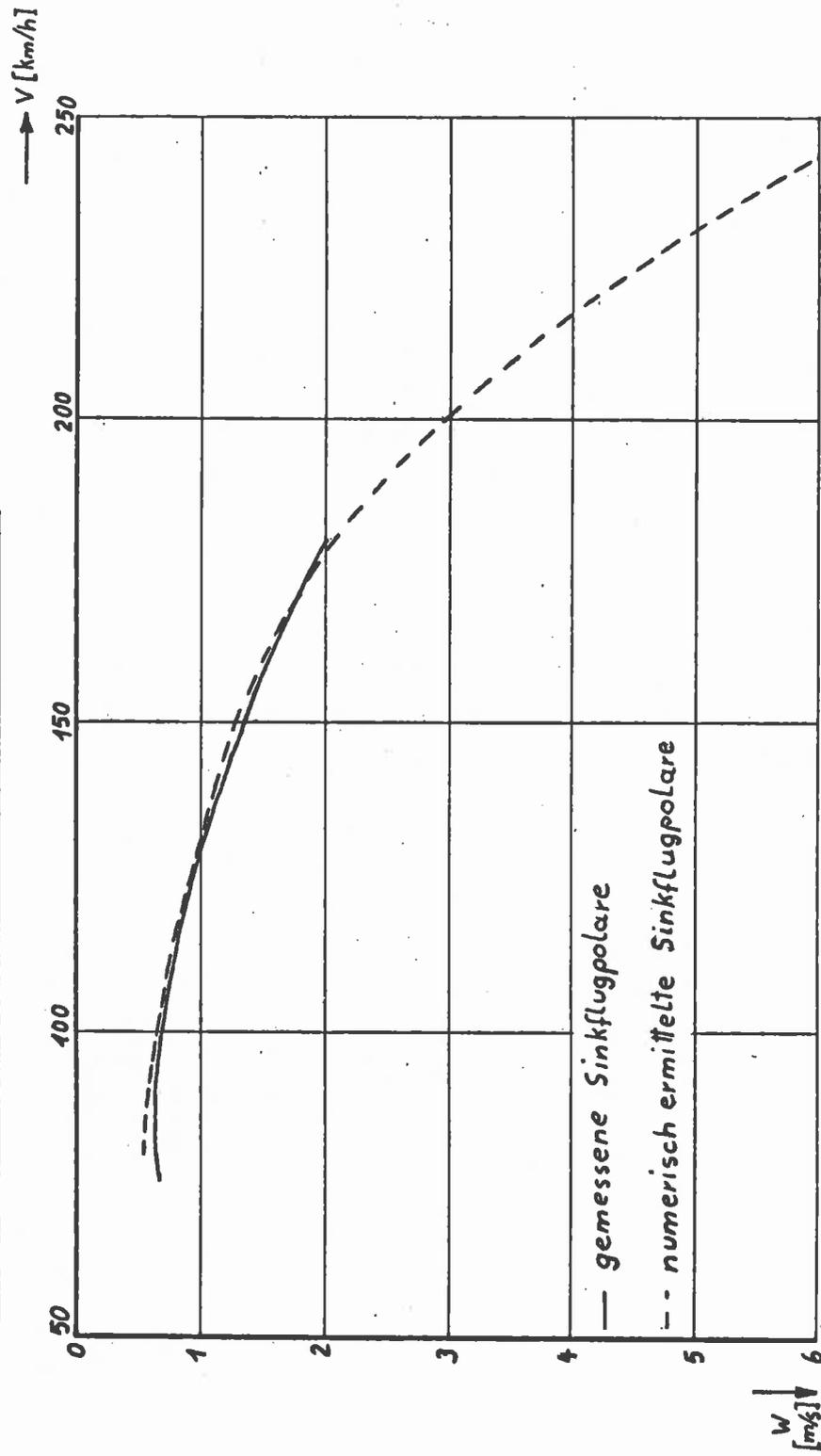
Zur Überprüfung unseres Programms haben wir diese Rechnung für einige repräsentative Flugzeuge durchgeführt (Kestrel H 401 - 17 m -, ASW 15, ASK 13, Ka 6 E), von denen uns IDAFLIEG-Messungen vorlagen. Dabei hat sich gezeigt, daß man für die modernen Hochleistungssegelflugzeuge in GFK-Bauweise recht gute, mit den Messungen fast übereinstimmende Ergebnisse erzielen kann, da die Voraussetzungen der Rechnung hier am genauesten zutreffen. Erwartungsgemäß fielen dann auch die Rechenergebnisse für die ASK 13 besser aus als die Messungen.



Sinkflugpolare ASK-13 $G/F = 27.9 \text{ kp/m}^2$



Sinkflugpolare H401 Kestrel $G/F = 32.8 \text{ kp/m}^2$

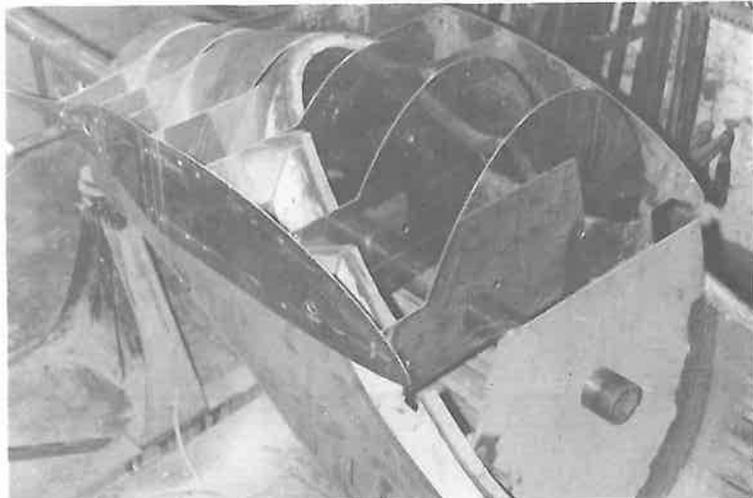


In den Jahren 1973 und 1974 wurden die begonnenen Arbeiten an unserem zentralen Projekt B 12 weitergeführt und intensiviert. Wir sind nach wie vor der Überzeugung, daß ein Doppelsitzer mit den angestrebten Flugleistungen der B 12 ein reizvolles und lohnendes Projekt für eine Akaflieg darstellt. Eine Bestätigung sehen wir darin, daß auf Mitinitiative des Luftfahrtverbandes Berlin im DAeC eine Doppelsitzerwertung in den deutschen Segelflugwettbewerb aufgenommen wurde.

Bei der Überarbeitung wurde das Projekt auf die Kapazitäten unserer Gruppe zugeschnitten, so daß wir uns zunächst auf den Bau des Rumpfes beschränken und die Tragflügel vom Janus der Firma Schempp-Hirth verwenden. Im Oktober 1973 erhielten wir von dieser Firma nach Kontakten die für unsere Entwurfsberechnungen notwendigen Daten.

Das Konzept wurde im wesentlichen dahin verändert, daß die ursprünglich vorgesehene Spannweite von 22 m mit den Janus-Flächen auf 18,2 m reduziert wird. Das Profil des zweiteiligen Janusflügels ist mit dem von uns ursprünglich vorgesehenen Profil identisch: als Wurzelprofil Wortmann FX 67 K 170 und im Außenbereich FX 67 K 150.

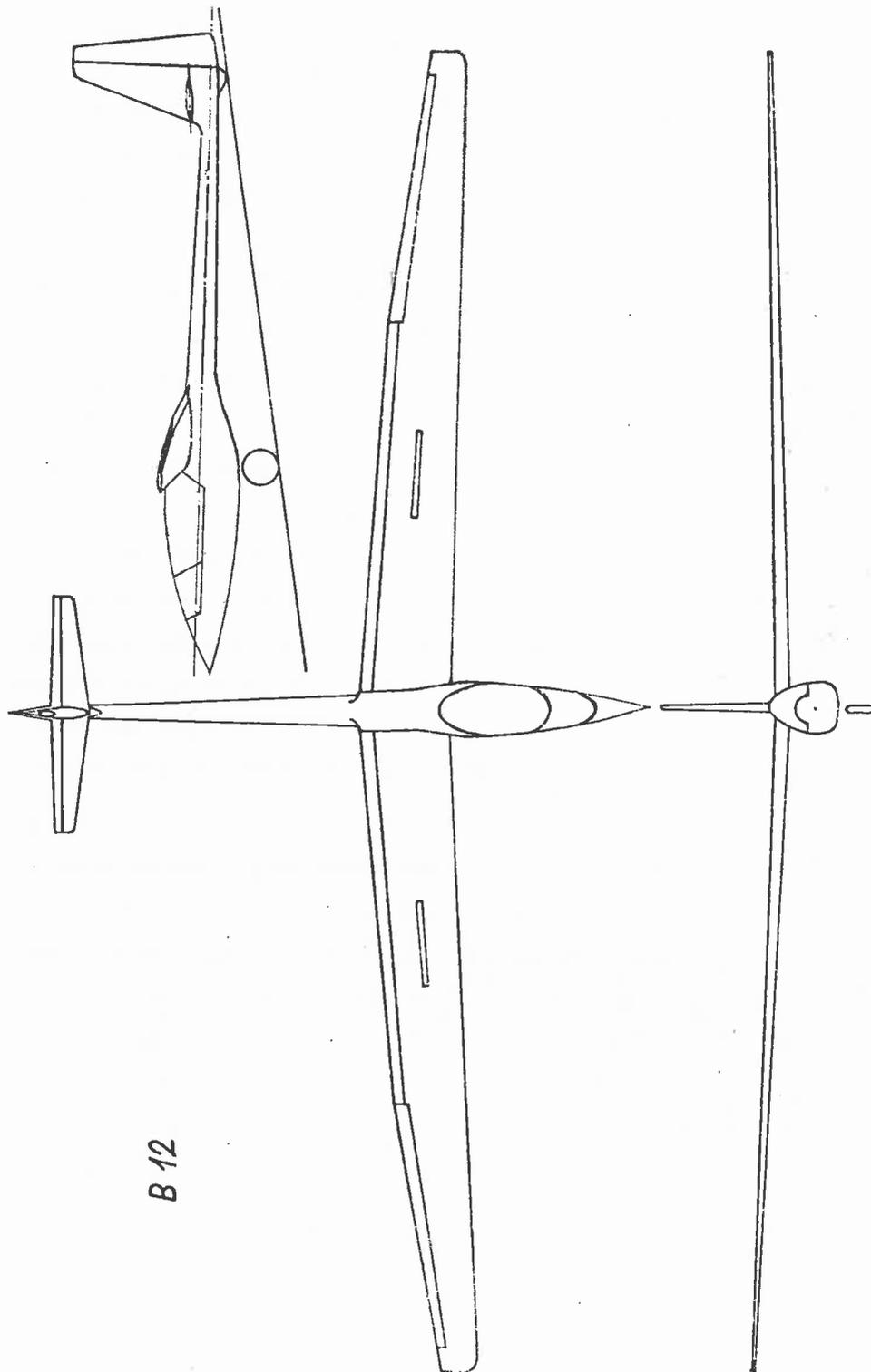
Die Rumpfform hat sich grundsätzlich nicht verändert. Durch die Verwendung anderer Flügel als vorgesehen war es notwendig geworden, den Flächenanschlußbereich völlig neu zu gestalten, wobei im gleichen Zuge die Haube um 7 cm



weiter nach unten gezogen wurde, was noch bessere Sichtverhältnisse ergibt. Dies war dadurch möglich geworden, daß wir unser ursprüngliches Konzept eines tragenden Stahlrohrfachwerkes verwarfen und stattdessen eine selbsttragende GFK-Schale verwenden, womit auch gleichzeitig eine wesentliche Verbesserung der Raumverhältnisse für die Piloten erzielt wird. Diese Maßnahme bringt eine Verlagerung des Fahrwerkes mit sich. Das Fahrwerk selbst wird als GFK-Schwinge ausgeführt, was als die platzmäßig minimalste und gewichtsmäßig optimale Lösung angesehen werden kann.

Für das Kreuzleitwerk wird wegen des geringen Widerstandes das extrem dünne Profil NACA 64009 verwendet. Zur baulichen Realisierung bietet sich die Vollsandwichbauweise an, wobei wegen der Gewichtersparnis der Ober- und Untergurt des Leitwerksholmes in KFK-Bauweise hergestellt wird. Das Seitenleitwerk wird das hierzu speziell entwickelte Profil FX 71 L 150/30 erhalten. Rumpf und Leitwerksträger in Form einer konischen Röhre werden von uns in der von der AKAFLIEG Stuttgart an der FS 29 erprobten Positivbauweise hergestellt. Der Formenbau ist zur Zeit so gut wie abgeschlossen, wobei wir für das Rumpfvorderteil die Rumpfschale mit den oben angeführten Änderungen verwenden, die noch für die Verwirklichung des ehemaligen Entwurfskonzeptes hergestellt worden war.

Die auch in allen anderen Akafliegs zu beobachtende hohe Mitgliederfluktuation erforderte auch in unserer Gruppe eine Konsolidierung, um die Probleme des alten Entwurfskonzeptes zu lösen. Die jetzt im wesentlichen abgeschlossenen Entwurfsarbeiten und angelaufenen bzw. bereits realisierten Teilprojekte lassen auf eine positive Beendigung unseres Projektes B 12 in kurzer Zeit schließen.



B 12

B 12 TECHNISCHE DATEN

Hersteller: AKAF Lieg Berlin

Besatzung: 2

Verwendung: Hochleistungssegelflugzeug

FLÜGEL (Janus)

Spannweite: 18,2 m

Streckung: 20

Flügelfläche: 16,58 m²

Profil: FX 67 K 170
FX 67 K 150

HÖHENLEITWERK

Spannweite: 3,28 m

Fläche: 1,44 m²

Profil: NACA 64 009

SEITENLEITWERK

Spannweite: 1,79 m

Fläche: 1,46 m²

Profil: FX 71 L 150/30

max. Abfluggewicht: 582 kp

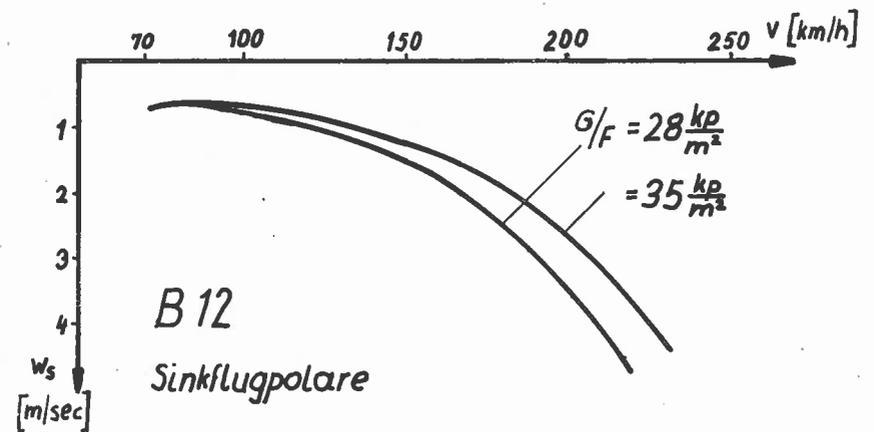
max. Flächenbelastung: 35 km/m²

Beste Gleitzahl: 41

Geringste Fluggeschwindigkeit: 73 km/h

Geringstes Sinken: 0,6 m/s

Höchstzulässige Geschwindigkeit: 250 km/h



P O L E N

In Eschwege, im November 1974, auf der Jahrestagung der Vertreter des deutschen Segelfluges, hörten es alle, als Volker Janisch, Vorsitzender des Zusammenschlusses der Akademischen Fliegergruppen über deren Tätigkeiten und Leistungen berichtete. Sein Vortrag "Die Arbeit der IDAFLIEG für den Segelflug", zum Abschluß der Tagung gehalten, galt nicht nur Laminarprofilen, GfK-Bauweisen und Kohlefaser-Verbundwerkstoffen, sondern auch den durch unsere Impulse zustande gekommenen Kontakten mit Polen:

Auf ganz anderem Gebiet leistete die AKAFLIEG Berlin Pionierarbeit. Sie hat sich in den letzten Jahren erfolgreich darum bemüht, auf dem Gebiet des Segelflugs den deutsch-polnischen Vertrag mit Leben auszufüllen. Wiederholt nahmen namhafte Piloten aus Polen an deutschen Segelflugwettbewerben teil. Im Austausch dafür führen Akaflieger oder Mitglieder anderer Segelflugvereine nach Polen zu gleichrangigen Wettbewerben. Das Wellensegelfluggelände im Riesengebirge ist durch Flüge von Jelenia Góra (Hirschberg) wieder für Berliner und Westdeutsche zugänglich. Selbst Überlandflüge vom Segelflug-Leistungszentrum Leszno aus sind möglich geworden. Die Kontakte zwischen der IDAFLIEG und dem Warschauer Polytechnikum gehen auf Bemühungen dieser Gruppe zurück.

Wir können das, was wir vor zwei Jahren in unserem Jahresbericht schrieben, durch einen neuen Bericht fortsetzen: Horst Laucht, der sich damals in Leszno durch unser Austauschprogramm die ersten Wettbewerbsspooren verdiente, nahm inzwischen an den Deutschen Meisterschaften in der Clubklasse und an zwei internationalen Wettbewerben teil, bei denen er sich sogar einen Platz auf dem Treppchen erflog.

Polnische Gäste waren 1973 auf der Hahnweide und in Dinslaken, 1974 erneut in Dinslaken. Dafür waren Stuttgarter Akaflieger und rheinische Piloten in Leszno. Gerd von dem Hagen betreute in Leszno das Aufgebot des Deutschen Aero Clubs während des ersten internationalen Wettbewerbs für Segelfliegerinnen in der Welt.

Fortgeführt wurden unsere Kontakte mit dem polnischen Wellenflugzentrum des Aeroclub Jeleniagórski im Riesengebirge. Jedes Jahr wiederholten Akaflieger und andere Berliner Piloten dort die turnusmäßige fliegerische und medizinische Überprüfung, um für die Wellenflugsaison im Winter fit zu sein.

Dank der Zusammenarbeit zwischen den beiden Nationalen Aeroclubs sind für sie auch die konsularischen Probleme gelöst: Sie sind den Winter über immer im Besitz eines gültigen Visums und können losfahren, wenn die Wettervorhersage für den folgenden Tag Welle verheißt.

Da diese Verheißungen aber nicht immer eintreffen, ergab sich schon manche Gelegenheit zu Bergwanderungen im Riesengebirge und, genau zu Sylvester 1974, auch endlich einmal herrliches Wetter zur Benutzung der mitgebrachten Skier.



Riesengebirge - im Hintergrund die Schneekoppe

Leider hat im letzten Jahr dieses Wellenflugzentrum durch eine spürbare Anhebung der Preise für uns etwas an Attraktivität verloren. Attraktiv ist weiterhin, daß bei Welle niemals ein solcher Massenbetrieb herrscht, wie in den alpinen Zentren. Es bekommt so bei Welle jeder ein Segelflugzeug und eine Chance. Wie alle Wellen, so entzieht sich auch die des Riesengebirges völlig der exakten Vorhersage. So kam es in den Tagen vor Weihnachten 1973 - bei sehr günstiger Großwetterlage - dennoch zu keiner deutlich ausgeprägten Welle, weil der Wind leider etwas zu schwach blieb. Aber gerade, als wir am 22. 12. unsere Rückreise vorbereiteten, kam atemlos ein polnischer Segelflieger zu uns: "Fahrt schnell zum Flugplatz, schnell, gerade hat einer 5.000 m erreicht!" - Es reichte dann zwar nicht mehr für große Höhen, aber immerhin erlebten einige von uns an diesem Tage ihre erste Welle aus eigener Erfahrung. "Na klar", witzelten die Polen, "ihr braucht ja einen Grund, um wieder herzukommen!"

Der Funke der zunächst rein sportlichen Austauschkontakte ist inzwischen auf den flugwissenschaftlichen Bereich übergelungen: in Berlin faßte 1973 die versammelte IDAFLIEG den Beschluß, polnische Piloten zum IDAFLIEG-Treffen einzuladen, und mit Unterstützung der Warschauer TH, -Volker Janisch (Stuttgart) und Gerd von dem Hagen (Berlin) suchten dazu persönlich die polnische Hochschule auf - fand im September 1974 als Gegenleistung ein deutsch-polnisches ingenieurfliegerisches Treffen in Bielsko-Biala am Rande der oberschlesischen Beskiden statt.

Begegnungen für 1975 sind auch schon in Aussicht genommen.

SEGELFLIEGEN AM ITH

Im Herbst 1974 gelang es uns nach längerer Zeit wieder einmal, ein Ith-Lager auf die Beine zu stellen. Die Geschichten unserer "Alten" wurden immer unglaubwürdiger und näherten sich bereits der Legende, so daß die Gruppe endlich einmal wissen wollte, was denn nun an dem Ith das Besondere ist. Hinzu kam der verregnete und mit Bauarbeiten ausgefüllte Sommer, der in uns für die Zeit vom 28. 9. - 11. 10. 1974 nur einen Wunsch gelassen hatte: Fliegen, Fliegen, Fliegen ...

Von Ehlershausen ging es am letzten Septembersonntag mit Winde, Pitty, ASK 13 und Ka 6 E in Richtung Eschershausen zum Segelflugplatz Ith, der mit 370 m NN am südlichen Teil des Ith-Höhenzuges zu finden ist.



Das erste Wochenende war ausgefüllt mit Einweisungsflügen, die zwei unserer Alt- und Ithflieger vornahmen. In der ersten Woche gelangen einige schöne Flüge. Doch bereits am Ende dieser Woche - nachdem der zweite Teil der Gruppe

nachgekommen war - wurde aus unserem Wunsch nach fliegerischer Betätigung nur die Realität des Spazierengehens. Tiefhängende Wolken und zu starker, zu schwacher, aus der falschen Richtung kommender oder Wie-Auch-Immer-Wind machten das Fliegen am Hang unmöglich. Abendliche Lagerfeuer mit Grillfleisch vor der Rothensteinhöhe sorgten für moralischen Ausgleich.

In der Zwischenzeit kam Theo angereist und beabsichtigte, den Standard Cirrus aus Ehlershausen nachzuholen. Dieser mußte vorher noch der Jahresnachprüfung in Braunschweig unterzogen werden. Auf dem Weg dorthin unterwarfen Theo und Brigitte den Hänger samt Cirrus gleich einer ganzen Testserie. Das Hochfahren an Begrenzungspfeilem, 90°-Abweichung von der Normallage mit abschließendem Schlußsprung hat allerdings bewiesen: unsere Flugzeugbefestigungen sind doch die besten!

Aber selbst als unsere Wettergeheimwaffe Cirrus endlich (heil) am lth stand, ließ sich das Wetter nicht wesentlich beeinflussen. Mehrmaliges Aufrüsten des Cirrus brachte uns alle in Übung, den Cirrus jedoch nicht in die Luft. ... Und endlich hatten wir wieder einen Flugtag. Zwar war das Wetter nicht optimal, aber auch Regen hält flughungrige Akaflieger nicht von ihrer liebsten Beschäftigung ab.

Zurückblickend waren es schöne Tage. Da wir sonst immer Thermikfliegerei betreiben, war das Hangfliegen für die meisten von uns etwas Neues. Mit den Mitgliedern der Flugwissenschaftlichen Fachgruppe Göttingen organisierten wir gemeinsam den Flugbetrieb. Hierbei wurde einigen von uns die Gelegenheit geboten, einmal eine richtige "Superorchidee" fliegen zu können. Es handelte sich um den "Hochleistungsdoppelsitzer" Rhönlerche.

Am Ende des lth-Lagers stand für uns alle fest:

- Man läßt sich durch schlechtes Wetter nicht mies machen.
- Man kann in der ASK 13 sitzend mit 150 km/h am Hang alle von unten überholen, ohne mit Gegenverkehr rechnen zu müssen.
- Man kann mit unserem Cirrus-Hänger sicherlich noch ganz andere Sachen vollbringen.
- Man muß in den nächsten Jahren auf jeden Fall wieder zum lth.

FLUGBETRIEBSSTATISTIK 1973

ASK 13 D-2018
 ASK 13 D-0644
 Ka 6 E D-0760
 Std. Cirrus D-2999

Gesamt

| Starts | Stunden | km |
|--------|---------|-------|
| 2.022 | 375:19 | 1.763 |
| 665 | 87:04 | - |
| 343 | 304:26 | 4.852 |
| 36 | 28:46 | - |
| 3.066 | 795:35 | 6.615 |

Windenstarts: 3.300
 Luftfahrerschein: 6
 Fluglehrer: 1

FLUGBETRIEBSSTATISTIK 1974

ASK 13 D-2018
 ASK 13 D-0644
 Ka 6 E D-0760
 Std. Cirrus D-2999

Gesamt

| Starts | Stunden | km |
|--------|---------|-------|
| 1.712 | 288:23 | 1.316 |
| 345 | 37:20 | - |
| 335 | 232:30 | 2.583 |
| 178 | 154:59 | 1.902 |
| 2.570 | 713:12 | 5.801 |

Windenstarts: 2.700
 Luftfahrerschein: 3
 Fluglehrer: 1

EHRENMITGLIEDER

Prof. Udo Augustin
Prof. Heinrich Hertel
Horst Remm

RESSORTS

Wissenschaft

Flugbetrieb
Werkstatt

Gebäude und Anlagen
Schriftführung
Kasse

Geschäftsführender Vorsitzender

RESSORTLEITER

1973

Kranz
Gross
Schönleber
Voigt
Laucht

Tappeser
Peter
Bloem

Peter

1974

Schönleber
Thorbeck

Kranz
Laucht
Kohl
Schier
Kahle
Märting

Märting

AKTIVE MITGLIEDER

Theodor Bloem
Peter Gross
Gerd von dem Hagen
Jürgen Hauer
Rainer Jordan
Ulrike Kämpfer
Wulf Kahle
Burkhard Knippenberg
Thomas Kohl
Manfred Koske
Curt Kranz
Gerd Krüger
Ingo Kuchler
Brigitte Kümmerling

Horst Laucht
Ronald Liepold
Herbert Märting
Kai Meitins
Uwe Peter
Hans Scheurell
Bertram Schier
Gerhard Schönleber
Rainer Tappeser
Jürgen Thorbeck
Thomas Treig
Dieter Voigt
Frieder Wolfart

VORSTAND DER ALTHERRENSCHAFT

Vorsitz

Kasse

Schriftführung

Prof. Claus Oehler

Rudolf Ott

Achim Leutz

ALTE HERREN

Volkmar Adam
 Joachim Alpheis
 Detlef Alwes
 Hans-Joachim Aminde
 Michael Arndt
 Dieter Detlef Behrndt
 Dieter Blumberg
 Eberhard Bremer
 Hans-Joachim Brockmann
 Dietrich Bröner
 Helmut Bunk
 Horst von Damm
 Kurt Deunert
 Rodrick Differt
 Arno Dörrscheidt
 Hans-Jürgen Dudenhausen
 Carl-Gustav Esche
 Frank Etzold
 Wolfgang Fastabend
 Erich Fleischhauer
 Johannes Frauendienst
 Walter Freitag
 Ernst-Günther Friedrichs
 Franz Frodi
 Hermann Ganschow
 Hugo Geyer
 Werner Graeber
 Thorsten Griese
 Erich Grosser
 Günter Hager
 Gerhard Hefer
 Wolfgang Herbst
 Fred Hermannspann
 Ulrich Hesse

Werner Hinniger
 Christoph Hofmann
 Friedrich Hoffmann
 Egbert Hoffmann
 Karl-Dieter Huhold
 Kurt van Hüllen
 Georg Jaeckel
 Jochen Kassner
 Konrad Kauffmann
 Gerald Klein
 Vincenz Kloss
 Siegfried Knemeyer
 Eike Knopf
 Klaus Kopfermann
 Felix Kracht
 Rudolf Krahn
 Walter Krieger
 Hellmut A. Krüger
 Rudolf Lachenmann
 Horst Laucht
 Jutta Lentz
 Jörg Lentz
 Otto Lentz
 Hans-Werner Lerche
 Achim Leutz
 Wilhelm Loh
 Hans-Werner Mattig
 Reiner Mehlhose
 Horst Mücke
 Rolf Model
 Friedrich Möhlmann
 Waldemar Möller
 Eduard Neumann
 Heiner Neumann

Kurt Nickoll
 Claus Oehler
 Rudolf Ott
 Werner Prautsch
 Dieter Reich
 Manfred Riewe
 Hannes Ross
 Walter Schilo
 Leo Schmidt
 Julius Schuck
 Dietrich H. Schwencke
 Peter Slawik
 Winfried Specowius
 Lothar Speidel
 Ernst Sperling
 Rainer Stemme
 Walter Stender
 Curt Student
 Fritz Tanneberger
 Kurt Tank
 Hans-Joachim Thomas
 Anton Tröger
 Giselher Uebel
 Klaus Vießmann
 Jürgen Voigt
 Gustav-Adolf Wachsmuth
 Hans-Joachim Wefeld
 Wilhelm Werner
 Martin Winter
 Wolfgang Zacharias
 Burkhardt Zelter

Wir danken folgenden Industrie- und Handelsfirmen für Ihre Unterstützung in den Jahren 1973/1974:

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Agalitwerk Kattwinkel & Co. | Gevelsberg |
| Aidra-Werke | Meldorf |
| BASF | Ludwigshafen |
| Robert Bosch GmbH. | Berlin |
| Peter Breitenbach | Berlin |
| Butzke Werke AG. | Berlin |
| Ceresit-Werk GmbH. | Unna |
| Karl Danzer KG | Kehl/Rhein |
| Degussa | Frankfurt (Main) |
| Desowag-Bayer Holzschutz GmbH. | Düsseldorf |
| Domier GmbH. | Friedrichshafen |
| Eternit | Berlin |
| Emil Felhahn | Berlin |
| Flachglas AG Delog-Detag | Fürth |
| Fliesen- u. Plattenverlegungs-GmbH. | Berlin |
| Carl Freudenberg | Weinheim |
| R. Fuess | Berlin |
| Geodore Werkzeugfabrik O. Dowidat | Remscheid-Lüttringhausen |
| Paul Grychtol | Berlin |
| Hanhart Uhrenfabrik | Schwenningen/N. |
| Hermann Hejn KG. | Berlin |
| Hufa-Rollen Hugo Faßbender KG. | Dabringhausen |
| Interglas | Ulm |
| ITT Schaub-Lorenz | Pforzheim |
| Gebr. Junghans GmbH. Uhrenfabrik | Schramberg |
| Klippan GmbH. | Hamburg |
| Klöckner Stahlhandel | Berlin |
| Kohlt | Berlin |
| Erwin Krüger KG | Berlin |