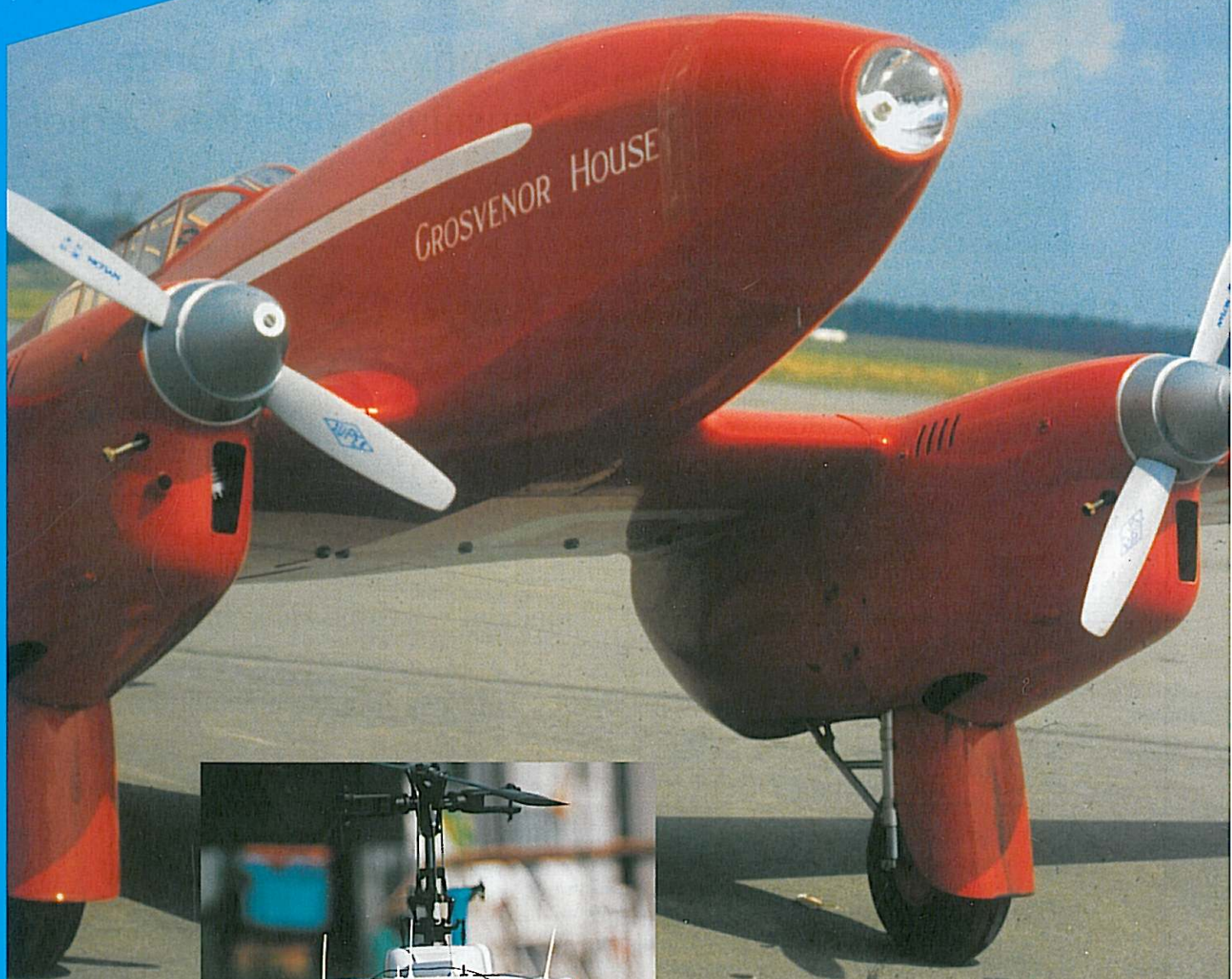


18. JAHRGANG

6/94

# PIPO



## Modellbeschreibungen

HLG-V-Star  
Doppeldecker Ultimate  
Heil Robbe Moskito

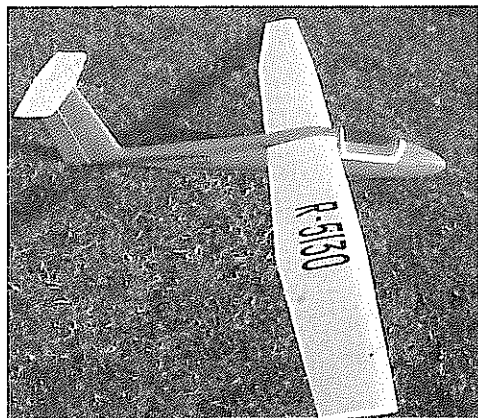
## Die 400er-Klasse

Meisterschaft der Großsegler  
Seglerschlepp-Pokal

Fesselflug-Europameisterschaft



# Wir schenken Ihnen 510,00 Schilling !








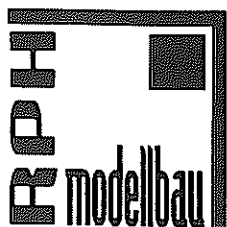
Mini Pilatus B4  
Spannweite 2010mm  
Kunstflugtauglicher Segler

gültig bis 31.12.94 bzw. solange der Vorrat reicht !

**statt 2.200,00 um nur 1.690,00 inkl. Mwst.**

weitere bieten wir Ihnen:

-  exklusive & exquisite Flugmodelle  
(Segel-, E-Segel- und Motorflugmodelle, Kyosho Hubschrauber)
-  Tragflächen nach Mass (Styroporkern mit Balsabeplankung )
-  Plangenaues Fräsen (Genauigkeit 0,005mm) von Modellbausätzen  
bzw. Modellteilen (Flügelrippen, Rumpfspanten)
-  kompetente Fachberatung
-  Fernsteuerungen und Zubehör



Fordern Sie noch heute unseren aktuellen Katalog an !

RPH modellbauversand, 1080, Piaristengasse 17/3  
Tel.: 0222/402 88 38, Fax.: 0222/405 87 06

**Das  
Österreichische  
Modellflugmagazin**  
Offizielles Organ der Sektion  
Modellflug im  
Österreichischen Aero Club

**PROP 6/94**

*Liebe Leser!*

**INHALT**

Wettbewerbsregeln für CO2-Freiflugmodelle Seite 5	Österreichpokal Segler-schlepp, fünf Bewerbe in fünf Bundesländer Seite 26
Schleudersegler V-Star, ein "Fast Fertig-Modell" mit wohlgeformten Kunststoffumpf und V-Leitwerk Seite 12	Reblaus-Pokal der Großsegler Seite 28
Doppeldecker Ultimate, innerhalb von 25 Stunden startfertig zu machen Seite 13	Dietersdorf-Gnas, drei Wochen Schulung bei herrlichem Wetter Seite 29
Robbes Moskito, die europäische Antwort auf Bonsai-Helikopter Seite 14	Fesselflug-Europameisterschaft in Kraiwiesen Seite 31
Aus der Praxis, die Selbstentladung der Akkus, das Wundermittel Sekundenkleber Seite 17	10-Zellen-Bewerb in Ungarn, die Österreicher brillierten Seite 32
Tarnkappe 400, was sich hinter dem Begriff Speed 400, Race 400 oder Power 400 verbirgt Seite 18	Staatsmeisterschaft im Hangsegeln Seite 33
Jahresendwertung der Marnetsegler Seite 20	5. Seekirchner Semi-Scale-Bewerb Seite 34
Die CO2-Seite Seite 21	Steirische Meisterschaft der Nurlügler Seite 39
Österreichische Meisterschaft der Großsegler, mieses Wetter, wenig Teilnehmer Seite 22	9. Weltcupbewerb der Freiflieger in Ungarn, ein Wettkampf zur falschen Jahreszeit Seite 43
	Jauntal-Pokalfliegen, Landesmeisterschaft Motorsegler und Motorkunstflug Seite 44

*Das wäre nun die letzte Nummer dieses Jahres, in dem es leider einige Verzögerungen in der Erscheinungsweise gegeben hat, teils durch technische Umstellung, teils durch Krankheit verursacht. Mit der Nummer 5/94 konnte der Rückstand aufgeholt werden und die Nummer 6/94 erscheint pünktlich zu jenem Zeitpunkt, an dem prop in Hinkunft erscheinen wird: in der zweiten Hälfte des ersten Doppelmonats.*

*Ab der ersten Nummer 1995 - Auslieferung am 13. Jänner 1995 - wird es im prop eine Umstellung geben. Auf allgemeinem Wunsch soll der bisherige Teil der Vereins- und Wettbewerbsberichte nach vorne übersiedeln, neue Modelle, Technik und Praxis werden nach hinten wandern. Da der vordere Abschnitt in der Regel nicht nur das Bild, sondern auch das Niveau einer Zeitschrift prägt, wird nicht zu umgehen sein, bessere und aussagekräftigere Wettbewerbsberichte zu liefern. Sollte es dabei Schwierigkeiten geben, kann ein telefonisches Gespräch Abhilfe schaffen.*

*Wenn schon das Telefon zur Sprache kommt, so nochmals die Bitte, in den Berichten eine Telefonnummer anzugeben und nicht die Adresse, die völlig uninteressant ist (niemand braucht erwarten, Liebesbriefe der Redaktion zu bekommen!). Auch muß nochmals daran appelliert werden, die Berichte möglichst früh zu schicken und nicht erst das Erscheinen des Heftes abzuwarten. Wenn dieses nämlich in die Druckerei wandert, ist das nächstfolgende bereits im Entstehen.*

*Hiermit darf ich die Annalen 1994 schließen, die Redaktion dankt allen Mitarbeitern für ihre Beiträge, ob lang oder kurz, jeder hat sich sehr bemüht. Ohne deren Beiträge würde es kein prop geben und das wäre doch sehr schade. Mit dem Wunsche, Sie mögen einem fröhlichen Weihnachtsfest und einem guten Rutsch ins Neue Jahr entgegensehen, verbleibe ich  
Ihr*

*Heinz Steiner*

**IMPRESSUM**

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Österreichischer Aero Club, Sektion Modellflug. Für den Inhalt verantwortlich: Heinz Steiner  
Ständige Mitarbeiter: Dr. Georg Breiner, Peter Tollerian, Ing. Manfred Lex und die Bundesfachreferenten, Alle 1040 Wien, Prinz Eugenstraße 12  
Redaktionsadresse: Redaktion prop, 2102 Bisamberg, Setzgasse 21  
Telefon = Fax 02262/62362  
Anzeigenverwaltung: Beatrix Lieb, 1040, Prinz Eugenstraße 12  
Telefon 0222/505 10 28 DW 77, Telefax 0222/505 79 23  
Druck: Bild-Text-Zentrum 2100 Korneuburg

# Österreichischer Aero Club

## Bundessektion Modellflug

### Liebe Fliegerfreunde!

Der Luftfahrttag 1994 ist "über die Bühne gegangen". Nach jahrzehntelanger Tätigkeit hat Dr. Josef Lenz sein Amt als Präsident des Österreichischen Aero Clubs zurückgelegt. Dr. Lenz hatte immer ein offenes Ohr für uns Modellflieger gehabt und stand uns in der Vergangenheit immer mit Rat und Tat zur Seite. Ich möchte daher auf diesem Weg Herrn Dr. Lenz namens aller österreichischen Modellflieger Dank sagen und ihm noch viele gesunde Jahre in Verbundenheit mit der Luftfahrt in Österreich wünschen.

Als neuer Präsident des OeAC wurde der vormalige Vizepräsident, Nationalrat Alois Roppert gewählt. Auch bei ihm waren wir in Vergangenheit gut aufgehoben und wir wünschen ihm alles Gute für sein neues Amt.

Beim Luftfahrttag wurden auch die Bundessektionsleiter und die ONF-Delegierten in den einzelnen Flugsparten gewählt. Die bisherigen ONF-Delegierten Ing. Gottfried Schiffer und Ing. Manfred Lex wurden in ihrer Funktion bestätigt und einstimmig für die nächsten drei Jahre wieder gewählt. Auch ich habe die "Freude", Euch mitteilen zu dürfen, daß ich in meiner Funktion als Bundessektionsleiter wiederum gewählt wurde und darf bei dieser Gelegenheit mein "Programm" für die nächste "Legislaturperiode" mitteilen:

- o Verbesserung der Serviceleistungen für die Majorität der Hobbyflieger
- o Verbesserung der Information für die Wettbewerbspiloten
- o Massive Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit der Bundessektion
- o Ausbau der Jugendarbeit in den Vereinen mit Unterstützung der Bundessektion
- o Ausbau der Rechtsberatung
- o Mehr Information über Umweltfragen bzw. Umweltprobleme.

Die oben angeführten Punkte werden in einem eigenen Konzept bei der Bundessektionssitzung im Frühjahr 1995 von mir eingebracht, es wird darüber nächstes Jahr im Detail berichtet werden.

Abschließend habe ich eine Bitte an Euch: Unterstützt mich bei meiner Arbeit mit konstruktiver Kritik. Ich weiß, es ist sehr leicht und einfach hinter dem Rücken zu kritisieren und zu meckern, ohne selbst den Mut zu haben, mir etwas persönlich mitzuteilen. Arbeitet mit mir mit, das wird allen helfen, den Modellfliegern und mir als Bundessektionsleiter.

Wiederrum neigt sich ein Jahr dem Ende entgegen. Mir bleibt nun nur eines, Euch und Euren Familien ein schönes Weihnachtsfest und ein gesundes und erfolgreiches Fliegerjahr 1995 zu wünschen.

Euer "alter und neuer" Bundessektionsleiter

Dr. Georg Breiner

### Terminplanung für Seglerschlepp und Großsegler 1995

Um den Veranstaltern von regionalen RC-SL und RC-IV Wettbewerben die Möglichkeit zu geben, Terminkollisionen mit der Österreichischen Meisterschaft und Österreich Pokal Wettbewerben zu vermeiden, wurden bei der

Bundesfachausschußsitzung die Termine vorläufig festgelegt. Ich möchte aber darauf hinweisen, daß die endgültige Fixierung der Termine einem Beschluß der Bundessektionssitzung vorbehalten ist.

Wolfgang Schober

Österreichische Meisterschaft Seglerschlepp der Klasse RC-SL voraussichtlich am 26. und 27. August 1995 in Feistritz an der Gail/Kärnten

Österreich Pokal Wettbewerbe der Klasse RC-SL  
(4 Teilwettbewerbe)

- 1) 13. und 14. Mai 1995 in Linz/OÖ
- 2) 10. und 11. Juni 1995 in Waidhofen an der Thaya/NÖ
- 3) 24. und 25. Juni 1995 in Zwaring/Steiermark
- 4) 12. und 13. August 1995 in Wörgl/Tirol (Schlußwettbewerb)

### Sitzung der Landesfachreferenten zum Thema F3F RC-Hang

Zu dieser Sitzung des Bundesfachreferenten Richard Gradischnig erschienen die Landesfachreferenten:

Wolfgang Schlager Sbg  
Bodo Gumpert Stmk  
Manfred Maurer Kntn  
Karl Masopust Wien  
Nicht vertreten waren die Länder Oberösterreich, Niederösterreich und Tirol.

Thema 1:

Wie kann es anders sein mit der Landung in der Klasse RC H2?

Es wurden wie immer heftig diskutiert und nach langem Für und Wieder beschlossen, daß bei den Salzburger Wettbewerben 1995 in RC H2 wie Elektroflug E7 bei Spitzen des Modells die Landung mit 0 bewertet werden soll, einzufügen.

Thema 2:

Es bestand allgemein der Wunsch, die Landewertung in der Klasse F3F zu streichen bzw. zu modifizieren. Über einen neuen Modus soll noch weiter diskutiert werden, inzwischen hat sich

schon folgendes herauskristallisiert:

1. Die Landewertung entfällt, dafür Landung in einem vorgesehenen Raum mit Zeitlimit (eventuell eine Linie hinter der Wendemarke).

2. Durch den Zeitgewinn wären 8 bis 10 Durchgänge möglich.

3. Die Nullwertung infolge Bruch des Modells entfällt. Nach diesem Modus wurden in Kärnten Vereinsmeisterschaften zur vollsten Zufriedenheit durchgeführt.

Eine Änderung der Regel bis Ende 1995 könnte dazu führen, daß wir ab 1996 angeschlossen an andere Länder auch international das neue Programm fliegen.

Für weitere Anregungen stehe ich als Bundesfachreferent, aber auch die Landesfachreferenten gerne zur Verfügung, sodaß Mitte 1995 die nötigen Beschlüsse gefaßt werden können.

Richard Gradischnig



## **Wettbewerbsregeln für Freiflugmotormodelle mit Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)-Motoren**

**Die nachstehenden Bestimmungen für die Klasse F1K  
sind im Zusammenhang mit den einschlägigen Teilen  
des FAI-Sporting Codes Sektion 4 und 4a anzuwenden**

### **K.1. Begriffsbestimmung**

Ein Flugmodell mit einem CO<sub>2</sub>-Gasmotor, dessen Auftrieb auf aerodynamischer Wirkung von Flächen beruht, die unbeweglich bleiben, d. h. keine drehenden oder schwingenden Flügel.

### **K.2. Merkmale**

Es sind außer den im Absatz K.1. beschriebenen Merkmalen keine weiteren festgelegt, außer der größte Inhalt des CO<sub>2</sub>-Gastanks, der 3 ccm nicht übersteigen darf. Verbindungsschläuche zählen nur, wenn ihr Außendurchmesser größer als 2 mm ist.

Jeder Teilnehmer eines Wettbewerbes darf drei (3) Modelle einsetzen.

### **K.3. Anzahl der Flüge**

a.) Jeder Wettbewerbsteilnehmer hat Anrecht auf sechs offizielle Flüge.  
b.) Jeder Wettbewerbsteilnehmer hat in jedem Durchgang des Wettbewerbes das Anrecht auf einen offiziellen Flug. Die Dauer der Durchgänge ist vorab anzugeben und darf nicht kürzer als 30 Minuten und nicht länger als 90 Minuten sein.

### **K.4. Begriffsbestimmung des offiziellen Fluges**

a.) Die beim ersten Versuch erreichte Flugzeit. Es sei denn, dieser Versuch ist gemäß Punkt K.5. erfolglos.  
b.) Die beim zweiten Versuch erreichte Flugzeit. Ist der zweite Versuch gemäß K.5. ebenfalls erfolglos, dann wird für die Flugzeit eine Null vergeben.

### **K.5. Begriffsbestimmung des erfolglosen Versuchs**

Ein Versuch gilt als erfolglos, wenn das Modell gestartet wird und wenigstens eine der nachstehenden Ereignisse eintritt.

a.) Wenn die Flugdauer weniger als 20 Sekunden beträgt.  
b.) Wenn sich ein Bestandteil des Modells während des Starts oder des Fluges ablöst.

Geschieht dies beim ersten Versuch, hat der Wettbewerbsteilnehmer Anrecht auf einen zweiten Versuch.

### **K.6. Wiederholung eines Versuchs**

Ein Versuch darf wiederholt werden, wenn das Modell mit einem anderen fliegenden Modell oder einer Person zusammenstößt, nicht aber mit dem Wettbewerber selbst, während es gestartet wird. Setzt das Modell seinen Flug normal fort, kann der Wettbewerbsteilnehmer verlangen, daß der Flug als offizieller Flug gilt, auch wenn dieser Wunsch erst am Ende des Versuchs vorgebracht wird.

### **K.7. Dauer der Flüge**

Die Höchstflugzeit für jeden offiziellen Flug beträgt zwei (2) Minuten. Bei außergewöhnlichen Wetterbedingungen oder Rückholproblemen kann die Jury gestatten, daß die Höchstflugzeit für einen Durchgang verringert wird. Solche Änderungen der Höchstflugzeit müssen vor Beginn des Durchganges bekannt gegeben werden.

### **K.8. Wertung**

a.) Die Gesamtzeit der besten fünf Flüge aus sechs Durchgängen.  
b.) Um im Falle von Punktegleichheit den Einzelsieger zu ermitteln, werden nach dem letzten Flug des Bewerbes Stechflüge durchgeführt. Die Höchstflugzeit bleibt in jedem zusätzlichen Durchgang zwei (2) Minuten.

Beim ersten Stechdurchgang muß der Motor gestartet werden und der Wettbewerbsteilnehmer hat bei laufendem Motor 60 Sekunden zu warten, bis die Zeitnehmer das

Zeichen zur Freigabe des Modells geben. Während dieser Zeit ist das Einstellen des Motors nicht gestattet. Bleibt jedoch der Motor während der Wartezeit stehen, dann liegt ein fruchtloser Versuch vor. Die Zeitnehmung beginnt, wenn das Modell gestartet wird. Bei jedem weiteren Stechflug erhöht sich die Wartezeit jeweils um 60-Sekunden-Schritte gegenüber dem vorhergehenden Durchgang.

Im Falle eines Gleichstandes auf irgend einem Platz, außer dem ersten, wird der in der Wertung gestrichene Flug herangezogen, um die Plazierung zu ermitteln.

Der Veranstalter legt einen Zeitraum von fünfzehn (15) Minuten fest, in dem alle Teilnehmer am Stechen ihre Motoren starten und die Modell freigeben müssen. Innerhalb dieser 15 Minuten hat der Wettbewerbsteilnehmer Anrecht auf einen zweiten Versuch, wenn ein fruchtloser Versuch vorliegt.

#### K.9. Zeitnahme

- a.) Siehe Sporting Code Sektion 4, Teil 2, Paragraph 2.9.
- b.) Die Gesamtzeit zählt vom Start des Modells bis zum Ende des Fluges.

#### K.10. Anzahl der Helfer

Der Wettbewerbsteilnehmer hat Anrecht auf einen Helfer an der Startstelle.

#### K.11. Start

- a.) Der Start erfolgt aus der Hand, wobei der Wettbewerbsteilnehmer auf dem Boden steht (Springen ist gestattet).
- b.) Jeder Wettbewerbsteilnehmer muß seinen Motor selbst anlassen und das Modell selbst starten.
- c.) Das Modell muß im Umkreis von etwa fünf (5) Meter um die Startstelle gestartet werden.

**PURE POWER Webra**

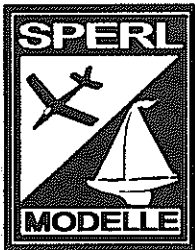
**Helimotoren**  
passend für alle  
Hubschraubermodelle  
von 5,25 - 12 ccm

- Sondermotoren für System Heim/Schlüter/Kyosho
- Tuning-Teile

**HOCHLEISTUNGSMOTOREN**  
*Competition Serie*

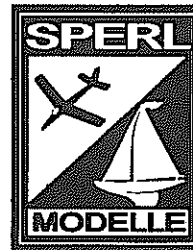
**INFO: Webra Modellbau, Industriestraße 21, D-8588 Weidenberg**  
**Webra Modellmotoren, Eichengasse 572, A-2551 Enzesfeld**





# JETZT GEHT'S LOS!

## SPERL MODELLBAU 2x IN WIEN!



**Zentrale:**

4., WIEDNER HAUPTSTR. 66

FAX 0222/587 59 54

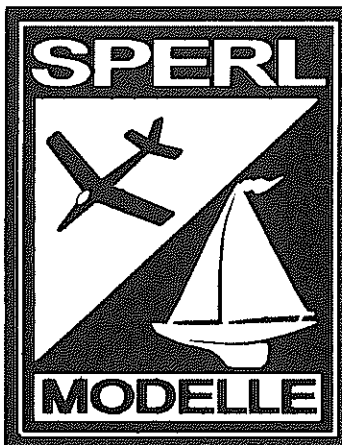
TEL. 0222/587 62 22

ÖFFNUNGSZEITEN:

MO.- FR. 8.30 BIS 18.00 UHR

SA. 8.30 BIS 12.00 UHR

LANGER SAMSTAG: 8.30 BIS 17.00 UHR



**Filiale:**

ZENTRUM SIMMERING (EKAZENT)

11., SIMMERINGER HPTSTR. 96A

TEL. 0222/748 33 88

ÖFFNUNGSZEITEN:

MO.- MI. u. FR. 9.00 BIS 18.30 UHR

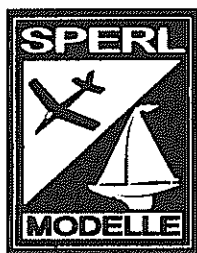
DO. 9.00 BIS 20.00 UHR

SA. 9.00 BIS 13.00 UHR

LANGER SAMSTAG: 9.00 BIS 17.00 UHR



**PARKPLATZ**  
3 Stunden gratis

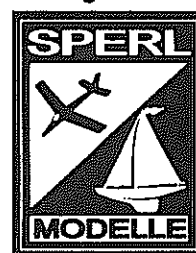


Vorankündigung:

Zu ADLER und SPECHT kommen demnächst

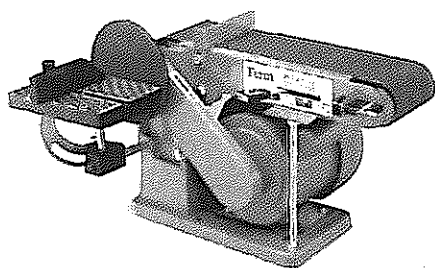
AUSTRIA MEISE und ALBATROS

mit Präzisionsfrästeilen und RC-Einbauanleitung



**SEIT 1936 IHR FACHGESCHÄFT FÜR DEN  
AUTO-, FLUG- UND SCHIFFSMODELLBAU**

# HOBBYTECHNIK



**TELLER-  
BANDSCHLEIF-  
MASCHINE** für alle  
Schleifarten, ideal für den  
Modellbau

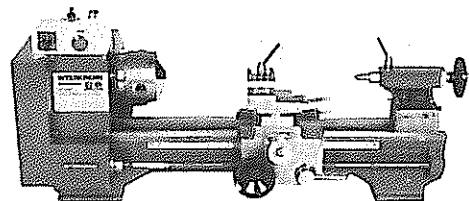
nur öS 1990,-



Universell einsetzbare  
**Hobbybandsäge** für  
Holz- und Kunststoff-  
arbeiten, Gehäuse aus  
verwindungssteifen  
Aluminium

nur öS 1990,-

**WEIHNACHTS-  
AKTION**



**PRÄZISIONS-DREHMASCHINE IKD** mit  
Spitzenweite 555 mm und 400 mm, Spit-  
zenhöhe 125 mm, mit gehärtetem Pris-  
menbett, Schlittenspindel mit Druckkugel-  
lager und nachstellbarer Mutter, Vierfach-  
Stahlhalter Inkl. Rädersatz für Zoll- und  
metrische Gewinde, Gewicht 110/130 kg

IKD 555 ~~öS 18.900,-~~ **16.900,-**

IKD 400 ~~öS 15.900,-~~ **12.500,-**

Wahlweise 380/220 Volt

**Hobby-Technik**  
**A-4910 Ried im Innkreis**  
**Thurnerstraße 16**  
**Tel/Fax 07752 - 82 667**

## HLG in "Fast-Semi-Scale"

Die Baukastenszene der Schleudersieger wurde um ein bemerkenswertes neues Modell bereichert: Von FVK-Modell/BRD kommt eine *Mini ASW* mit einer Spannweite von allerdings nur 1270 mm, das über GfK-Rumpf und balsabepunktete geteilte Fläche verfügt und dennoch nur 220 g wiegt.

Gesteuert wird das Modell über Querruder und Höhenruder, kann aber auch mit Seitenruder bestellt werden. Als Profil dient ein modifiziertes Clark-Y Profil, der Bauaufwand ist äußerst gering. Es handelt sich um ein Fastfertig-Modell.

### Leichter, kleiner Fahrtregler

*Die Firma Kontronik/BRD, Tel 07022/52 657 brachte einen außerordentlich kleinen und leichten Fahrtregler heraus. Er ist für Flugakkus von 6 bis 30 Zellen einsetzbar, besitzt einen Optokoppler und als Neuerung einen sich selbstständig einstellbaren Tiefentladeschutz, unabhängig von der jeweiligen Zellenzahl.*

### Neue Servogeneration von robbe-Futara

Das bewährte Profi-Heli-Servo S 9201 von robbe-Futara hat eine weitere Qualitätssteigerung erfahren. Unter Beibehaltung der Gehäuseabmessungen und technischen Spezifikationen wurde diese Ausführung der internen Servoelektronik auf kabellose Anschlußtechnik umgestellt. Servomotor und Rückstellpotentiometer sind nun, wie die übrigen Komponenten auch, direkt auf der Steuerelektronikplatine untergebracht. Diese kanellose Anschlußtechnik bietet ein erhöhtes Maß an Sicherheit gegen Vibrationen. Gebrochene oder losgeschüttelte Servomotoren gehören der Vergangenheit an. Durch

den Wegfall der Kabelverbindungen erhält der Motor auch etwas höhere Spannung, die das Durchzugsvermögen des Servos verbessert. Dieses weiterentwickelte Servo trägt die Bezeichnung S 9202.

### Umbausatz für den Moskito

Ab sofort ist ein Umbausatz für den Hubschrauber Moskito erhältlich. Er ermöglicht, den Original Moskito S 2916 aus dem Jahr 1993 auf ein Übersetzungsverhältnis von 1:7,4 umzurüsten. Durch diese Maßnahme kann die Leistungsfähigkeit des Moskito noch weiter gesteigert werden und dem Niveau des Expert angepaßt werden.

Weiters gibt es für diesen Hubschrauber Rotorblätter mit vollsymmetrischen Profil, die für den 3-D-Flug eingesetzt werden können. Der Aufbau der Rotorblätter entspricht neuester Technologie, wobei als besonderes Merkmal auf die Lage des Blattschwerpunktes in Längsrichtung, als auch zur Lage der Blattbohrung gelegt wurde.

### Zahnriemengetriebe von Webra

Webras neues Zahnriemengetriebe für den Elektroantrieb ist jetzt im Handel erhältlich. Wie bei dieser Marke üblich, ist auch hier besonderes Augenmerk auf extreme Qualität gelegt worden. Mit diesem Getriebe erreicht man beim Webra-Motor 15-7 ein ähnliches Drehzahlenspektrum wie beim größeren Motor 20-10, das Übersetzungsverhältnis beträgt 1:2,1, das bedeutet halbe Drehzahlen.

Gedacht ist die Kombination für größere, langsame Segler mit Spannweiten von 2,5 bis 3,0 Meter und 2 bis 3 kg Fluggewicht. Das Getriebe ist auffallend stabil, die Abtriebsachse besitzt einen Durchmesser von nicht weniger als 8 mm, gelagert wird



*Webra Zahnriemengetriebe, Übersetzung 1:2,1*

mit zwei Kugellager. Das Motorritzel ist mit einer Bohrung von 5 mm versehen, um es auch mit Mabuchi-Motoren (z.B. mit der Speed-Reihe, deren Schraublöcher passen, nur der Motorwellendurchmesser ist eben nur 3,17 mm) zu kombinieren, muß man erst eine Buchse in dieses Ritzel einziehen. Die 4 mm starke Grundplatte mit Befestigungsarmen aus Alu erlaubt die Paarung mit Motoren, die einen Durchmesser von 40 mm nicht überschreiten, die Schraublöcher für die Motorbefestigung haben den üblichen Abstand von 25 mm. Das Gewicht des kompletten Getriebes: 70 g, der Preis: öS 805,-.

### Neues Kapazitätsmeßgerät

Jamara brachte mit dem *Capa 111* ein kompaktes kleines Gerät in SMD-Technologie heraus, mit dem die jeweilige Kapazität eines Akkus gemessen werden kann. Volkstümlich ausgedrückt, es zeigt, wie "voll" eine Batterie ist. Während der Kapazitätsuntersuchung eines Akkus speichert das Gerät die drei wichtigsten Werte, denn die Erfahrung hat gezeigt, daß die Messung eines einzigen Wertes nicht genügt, um die Gesundheit eines Akkus sicher beurteilen zu können.

Es können Ni-Cd Akkus von 1 bis 10 Zellen gemessen und entladen werden. Die Entladung ist zwischen 100 bis 1200 mAh programmierbar. Hat die Spannung pro Zelle 1,0 Volt erreicht,

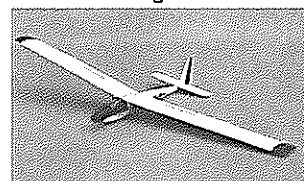
wird die Entladung automatisch gestoppt.

Das Gerät wurde in der Schweiz entwickelt, hergestellt und geeicht. Die Garantie erstreckt sich über 6 Monate.

### Kleinsegler ASK 18 von Multiplex

Ein sehr gefälligen Kleinsegler für Einsteiger bietet Multiplex seit kurzem an. Es handelt sich um ein 1,5 m-Modell mit einem Semi-Scale-Rumpf aus GfK, in dem auch Standard-Servos Platz finden. Darüber hinaus wird auch eine vorbildähnliche Cockpitausstattung mit Pilot und klarer Kabinenhaube geliefert.

Für die Fläche wurde die Jedelsky-Bauweise gewählt, also Profilbrett mit Endfahne, beides durch einige Rippen zusammengefügt. Eine überaus einfache und schnelle Bauweise, bei der nichts schief gehen kann.

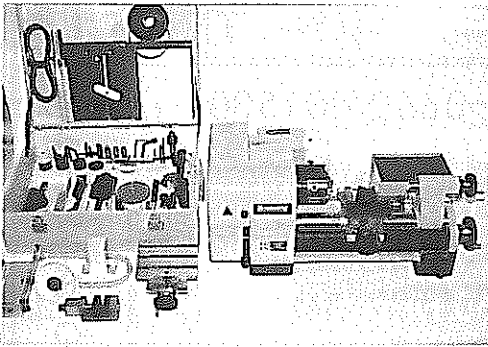


*Kleinsegler ASK 18*

Bei 1500 mm Spannweite ergibt sich eine Flügelfläche von 23 dm<sup>2</sup>. Der Rumpf ist 750 mm lang, die Leitwerke bestehen aus dünnen Balsabretchen. Alles zusammen wiegt 600-700 g, woraus sich eine Flächenbelastung von 26 - 30,4 g/dm<sup>2</sup> ergibt. Als Wurfgleiter ist das Modell nicht für Wettbewerbe geeignet, dazu ist es zu schwer, doch als "Freizeitsegler" durchaus zu empfehlen. Das Jedelsky-Profil verfügt über hervorragende Auftriebswerte und ist vor allem langsam zu fliegen. Was ja Einsteiger und Anfänger begrüßen.

Die ASK 18 wird sehr oft als Modell nachgebaut und erfreut sich besonderer Beliebtheit, obwohl vom Original lediglich 40 Maschinen gebaut wurden, die meistens heute noch fliegen.





Tischwerkzeugmaschine  
Universal 3

### Werkzeugmaschine für gehobene Hobbies

Aus dem Osten Europas kommt eine interessante Tischwerkzeugmaschine *Universal 3*, die für verschiedenste Arten von spanabhebenden Bearbeitungen aus Metall, Holz und Kunststoff ganz besonders geeignet ist. Viele Vorrichtungen, die zum Maschinensatz gehören, schaffen eine Art Universalität dieser Werkzeugmaschine: Drehen, Fräsen, Flachschleifen, Bohren, Anschleifen sowie Abrichten, Sägen und Konturenschnitt. Alle diese Arbeitsprozesse kann mit dieser einen Maschine ausgeführt werden. Für Modellbauer, insbesondere jene, die sich mit dem Selbstbau von Motoren befassen, eine echte Chance, diesem Hobby zu fröhnen. Mit 690 mm Länge, 410 mm Breite und 280 mm Höhe ist die 60 kg schwere Maschine gerade noch ein Tischgerät.

### MSO: Fehler in den Freiflug-Regeln!

Kaum ist die neue Modellsportordnung (MSO) zur Auslieferung gelangt, muß schon vor dem Druckfehlerteufel gewarnt werden: Auf Seite 19, *Allgemeiner Teil*, *Technische Bestimmungen für Freiflugmodelle und Freiflug-Wettbewerbe § 13.1, Klasse F1A/I (Jugendklasse)* - muß es heißen: *In dieser Klasse gelten alle Bestimmungen wie in FAI, also werden auch in dieser Klasse 7 Durchgänge geflogen und nicht wie es irrtümlich heißt 5 Durchgänge. Die bisherige Regel hatte nur bis 31. 12. 1993 Gültigkeit.*

### Hangflughergang auf der Sommeralm 1995

Vom 25. bis 28. Mai findet wiederum ein Hangflughergang auf der Sommeralm statt. Geboten werden 3 Tage Vollpension, Unterbringung in Zweibettzimmer, Du und WC im Hotel Bauernhofer, Brandlucke, Stmk.

2 Lehrer + Lehrer-Schülerbetrieb und Schulmodell.

Kosten: öS 1.170,-

### Firma Röga wurde Graupner-Repräsentant

Zu Beginn dieses Jahres hat sich Graupner entschlossen, für Österreich eine Repräsentanz aufzurichten, die alle Belange des großen Modellbauunternehmens zu vertreten hat. Die Wahl fiel auf die Ennsrer Firma Röga, die nun im Laufe des Jahres die nötigen Einrichtungen schuf, ein Lager errichtete und per EDV in Abstimmung mit Graupner in Kirchheim-Teck arbeitet.

Röga verfügt nun über ein wohlsortiertes Lager der gängigen Artikel, sie können von Modellfach-

händler telefonisch oder schriftlich abberufen werden und treffen innerhalb von zwei Tagen beim Besteller ein.

Nicht lagernde Artikel werden mittels EDV bei Graupner bestellt und gehen mit dem nächsten Sammeltransport ab. Das dauert dann maximal drei Wochen. Damit ist nun eine bessere und vor allem raschere Versorgung des Fachhandels möglich geworden. Unverändert bestehen bleibt die Service- und Reparaturstelle Hable in Linz.

## Prop im Jahr 1995

Nachdem es nun gelungen ist, die zu ständigen Verzögerungen führenden technischen Schwierigkeiten zu beseitigen, kann prop im kommenden Jahr regelmäßig erscheinen. Und zwar jeweils in der Mitte des ersten der Doppelmonate. Das gelingt nur, wenn Redaktions- und Anzeigenschluß eingehalten werden.

mäßig erscheinen. Und zwar jeweils in der Mitte des ersten der Doppelmonate. Das gelingt nur, wenn Redaktions- und Anzeigenschluß eingehalten werden.

	Redaktions-	Anzeigenschluß	Auslieferung
Prop Heft 1/95	20. 12. 94	30. 12. 94	13. 1. 95
Prop Heft 2/95	21. 2. 95	28. 2. 95	15. 3. 95
Prop Heft 3/95	21. 4. 95	26. 4. 95	12. 5. 95
Prop Heft 4/95	20. 6. 95	26. 6. 95	14. 7. 95
Prop Heft 5/95	18. 8. 95	25. 8. 95	15. 9. 95
Prop Heft 6/95	20. 10. 95	30. 10. 95	15. 11. 95

Diese Termine bitte als bindend zu betrachten, was bis zu dem angegebenen Datum nicht in der Redaktion eingetroffen ist, geht automatisch in die nächstfolgende Nummer!

KEIN PLATZ ZUM LANDEN ?

...durchstarten und zu

**PETER WUK**



Ges.m.b.H.  
Heinestrasse 1  
1020 WIEN



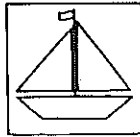
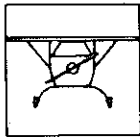
OVI

WOHNUNGSVERMITTLUNG  
**IMMOBILIEN**  
VERWALTUNG

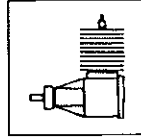
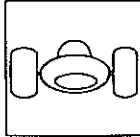
**HÄUSER GRUNDSTÜCKE**

Der *Chespitot*

Peter Wuk (0222) 214 25 42



modellbau  
**steber**



A-5020 SALZBURG • Weiserstrasse 14 • Tel. 0 66 2/88 15 30

**Graupner**

**YARUS**

**MULTIPLEX**



Unsere Preise können  
sich hören lassen!



Produkte  
von über  
60 Firmen!

... ruf doch mal an!

**Webra**

**TAMAYA**



**RÖGA-TECHNIK**



**robbe**

**BLUE AIRLINES**

**krick MERKER**

**SIMPROP S ELECTRONIC**



**Inhaber: H. Meritz**  
**Kollergasse 6**  
**1030 Wien**  
**Tel. 0222/7367314**  
Täglich Postversand  
Öffnungszeiten: Mo-Di-Do 9-18 Uhr, Fr 9-14 Uhr, Mi und Sa geschlossen.

*Fernsteuerungen*  
*Empfänger*  
*Servos*  
*Fahrtregler*

*Ladegeräte*  
*RC-Autos*  
*RC-Elektronik*  
**Webra-Service**

**Modellbauelektronik Servicecenter Wien**

**Reparaturservice für alle elektronischen Modellbauartikel**  
Kurze Reparaturdauer - Gratskostenvoranschlag - Reparaturgarantie - Günstige Reparaturpreise



*Zum Beispiel: Komplettabgleich FM-Sender & Empfänger, Akku- & Schalterkabelkontrolle, Impulsabgleich, Potentiometer-Test, Reinigen von Kontakten & Gehäusen, Temperatur und Dauertest*  
**Mit Reparaturbericht & Reparaturgarantie nur öS 440,- excl. MWST!**

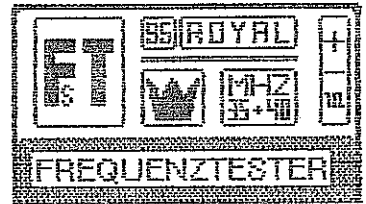
**Neu! SILICON-GEL**

Die Lebensversicherung Ihrer Knüppelpotentiometer. Keine Verschmutzung, kein Abrieb, keine Oxydationen. Bessere Kontaktierung des Schleifers, dadurch ruckfreies Arbeiten der Servos. Geringster Verschleiß, hohe Lebenserwartung für alle FS-Sender. Preis pro Potentiometer: **öS 180,- excl. MWST.**

**Neu! Frequenztester FT 95s**

Beim FT-95s handelt es sich um einen hochempfindlichen Verstärker, der über eine freie Kanalbuchse am Empfänger Störsender aller Art hörbar macht.

**öS 590,- inkl. MWST**



**Neu! Umbau von Webra FMSI- auf FM-Empfänger**

Besitzer von Webra-Fernsteueranlagen können ihre Anlage nun umbauen lassen: Der FMSI-Empfänger wird auf einen FM-Empfänger umgestellt. Sowohl die FMSI-Quarze als auch die FM-Quarze können dabei verwendet werden. Das Stecksystem bleibt unverändert. Auch Frequenzänderungen von 40 MHz auf 35 MHz und umgekehrt sind möglich.



# BBS Modell Technik

B. Bösenbacher  
Steinbauergasse 34  
A-1120 Wien  
Tel. (1) 813 16 81

**AUTO - FLUG - SCHIFFSMODELLE - FERNSTEUERUNGEN**

**Wir führen die derzeit besten Resonanzrohr-Schalldämpfersysteme der Welt !  
Nur Original**

## H A T O R Y

**erfüllt Ihre Vorstellungen von der Leistungssteigerung und die der Umwelt von der Schalldämmung!**

Wir machen die Ausstattung der Welt- und Europameister in F4A Klasse allen zugänglich! Wenn Sie die höchste Leistung mit bester Dämpfung brauchen, gibt es nur einen Weg: aus der nachfolgenden Tabelle das Rohr auszusuchen und bei uns besorgen. Wir empfehlen zusätzlich auch die Verwendung von APC Luftschrauben. Mit diesen Luftschrauben erreichen Sie weitere Leistungssteigerung von 20% und ebenso große Minderung des Propellerlärms. Wir beraten Sie gerne!

Technische Beschreibung:

Jedes Resonanzrohr besteht aus einem mit geraden Prallplatte endendem Resonanz-diffusor. Die Abgase werden durch ein Loch in der Mitte der Prallplatte in ein Dreikammer Helmholtz Resonator zur Schalldämmung weitergeführt. Die meisten Teile sind aus gedrücktem Aluminium hergestellt, auf CNC-Lichtbogen-Schweißmaschinen zusammengeschweißt und auf Hochglanz poliert (mit der Ausnahme von #901 und # 935 die eine gebürstete Oberfläche haben).

Schlüssel zu Abkürzungen:

Nr. = # = Typennummer; l = Gesamtlänge (ohne Krümmer\*) in mm; d = Durchmesser; L = Länge bis zur Prallplatte (o. Kr.); U = Drehzahlbereich (von - bis) in 1000 U/min.

\* Krümmerlänge ist von der Art der Verwendung abhängig. Bitte Anfragen!

Nr.	Beschreibung	l	d	L	U	Preis ÖS
# 201	3,5cc 2T Resorohr m. integr. Schalld.	272	30	152	12 - 15	998.-
# 401	7,5cc 2T Resorohr m. integr. Schalld.	365	35	200	12 - 15	1,298.-
# 451	7,5cc 2T Resorohr m. integr. Schalld.	365	35	240	10 - 13	1,298.-
# 601	10cc 2T Resorohr m. integr. Schalld.	392	40	225	12 - 16	1,398.-
# 650	10cc 2T Resorohr m. integr. Schalld.	392	40	265	10 - 14	1,298.-
# 667	10cc 2T Resorohr m. integr. Schalld.	392	40	225	12 - 16	1,498.-
# 668	10cc 2T Resorohr m. integr. Schalld.	392	40	265	10 - 14	1,498.-
# 901	15-20cc 2T Resor. m. integr. Schalld.	470	50	220	8 - 18	2,298.-
# 935	35cc 2T Resorohr m. integr. Schalld.*	605	60	443	6 - 10	3,250.-

\*Dieses Rohr wurde extra für den Einsatz mit dem OS BGX-1 Motor oder Motoren von 30 bis 40cc und für die Drehzahlen von 7 bis 9 x 1000 U/min. entwickelt.

Neu:		l	d	L	U	Preis ÖS
# 700	10cc 2T Resorohr m. Integr. Schalld.	435	40	307	8 - 12	1598.-

Dieses Rohr wurde für den Einsatz mit dem OS-61 RF ABC "HANNO SPEZIAL" Motor entwickelt. Die Verwendung mit dem Webra 10cc LS Motor ist auch zum Empfehlen.

Schalldämpfer für 4T Motoren:		l	d		Preis ÖS
# 674	15-20cc 4T Dreikammer-Schalldämpfer	345	30		1,498.-
# 675	20cc 4T Dreikammer-Schalldämpfer*	380**	30		2,198.-

\* Dieser Schalldämpfer wurde für den Einsatz mit folgenden Motoren entwickelt: Yamada YS 120AC, OS Max FS-120SE oder FS-120SII wie auch FS-120S-SP.

\*\* Ohne abgewinkelten Auslaßrohr. Mit Auslaßrohr l = 465.

**ANGEBOTE SO LANGE VORRAT REICHT! POSTVERSAND MÖGLICH! IRRTUM VORBEHALTEN!  
PREISÄNDERUNGEN OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG VORBEHALTEN!**

## Benny's Nachfolger

Aus Graupners Modellprogramm 1994 kommt nun der Schleudersieger V-Star zur Auslieferung. Ein sehr formschönes Modell, das als Nachfolger des nicht minder hübschen HLG-Einsteiger Benny zu betrachten ist.

Dieser Benny, durchaus geeignet für Wettbewerbs-einsätze hatte eine nicht zu übersehende Schwachstelle, nämlich die Festigkeit des Holzrumpfes. Er pflegte bei

von Rumpfen selbst für Leichtwindsegler beherrscht, läßt sich aus dem Gewichtsvergleich herauslesen. Der weitaus robuster V-Star-Rumpf ist bei gleichen Längenabmessungen bedeutend leichter als der hölzerne Benny-Rumpf.

Überhaupt bestehen schon einige ins Gewicht fallende Unterschiede zum Vorgänger. Da ist zunächst die Rippen-Tragfläche mit

die Sache noch durch eine Nasenbeplankung, die immerhin knappe 40 Prozent der Profiltiefe ausmacht, die massive Endleiste ist 25 mm tief, in die die Rippen eingeschnitten wurden.

Natürlich ergibt das keine ausreichende Biegefestigkeit, weshalb noch Verstärkungen aus 1,5 mm Sperrholz an die Holme anzubringen sind. Der wohl einzige heikle Punkt beim Zusam-



Fotos: prop

*Ein sehr eleganter Rumpf und darauf eine ziemlich breite Tragfläche mit nur mäßiger Zuspitzung der Flächenenden. Nicht überzeugen konnte die Haubenbefestigung mit einem zu weichen Draht an der Innenseite der Haube.*

etwas härteren Landungen hinter der Endleiste des Tragflügels einfach abzubrechen, obwohl die Rumpfseitenwände aus zwei zusammengeleimten Schichten von 1 mm-Balsaholz mit um 90 Grad gekreuzter Faserung besteht. Unser "Redaktions-Benny" (Bericht siehe prop ....) hatte das Pech, mitten im Fluge einen Empfänger-Aussetzer zu haben, was zu einer unsanften Landung führte. Dabei zerlegte sich der Rumpf in fünf Teile. Haube, Akku und Empfänger lagen zwanglos verstreut im Gras, der Rest war nicht mehr zu gebrauchen.

"Nachfolger" V-Star hat mit dieser wenig überzeugenden Rumpfkonstruktion gebrochen, denn dieser besteht jetzt aus GfK, und zwar in einer sehr leichten Ausführung. Wie sehr man diese Art

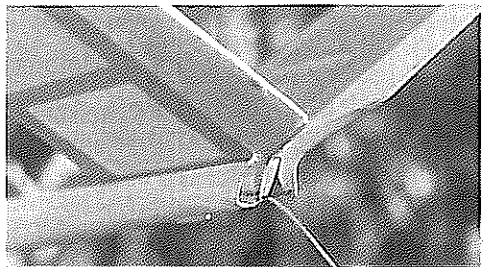
Dreifachknick. Die vier Teile liegen fix und fertig zusammengebaut und verschliffen im Baukasten. Die Anschlußrippen besitzen schon die richtige Schräge für die V-Form, so daß die vier Teile nur stumpf aneinander geklebt werden müssen.

Zum Unterschied vom Benny besitzt der V-Star nicht lediglich einen Holm an der Oberseite des Profils, sondern oben und unten je eine 3 x 5 mm-Kieferleiste. Die beiden Außenflügel, oftmals auch als Ohren bezeichnet besitzen dagegen die Art des Benny-Flügels. Hier treten ja keine so großen Biegemomente mehr auf als im Mittelteil.

Der Hauptholm ist mit eingeleimten Stegen zwischen den beiden Leisten bereits verkastet und daher sehr biegesteif. Unterstützt wird

menbau dieses Modells. Wenn auch nur in Flügelmitte, so sind hier doch zehn Rippen, und zwar sechs vor dem Hauptholm und vier hinter dem Hauptholm durchzuschneiden und die Verstärkungen hinein zu schieben und zu verleimen. Was ausnahmsweise nicht mit Sekundenkleber erfolgen sollte. An die Leimfläche der Verstärkung mit dem oberen Holm kommt man von außen nicht mehr heran, weil einem die Beplankung daran hindert. Besser ist es, hier mit

*Die Anbringung des V-Leitwerkes ist mustergültig, es sitzt in einer V-förmigen Einbuchtung des Rumpfes und wird einfach durchgeschraubt.*



### Technische Daten

Spannweite	1460 mm
Länge	890 mm
Flügelfläche	25 dm <sup>2</sup>
Gewicht	420 g
Flächenbelastung	16,8 g/dm <sup>2</sup>
Profil	RG 15

Weißbleim zu arbeiten, der vor dem Einschleiben der Verstärkung aufgebracht werden kann.

Die Beplankung verhindert auch ein Planschleifen der beiden Seitenflächen der Holme, das ist nur bei der hinteren Verstärkung möglich. Es muß also sehr genau gearbeitet werden. Hinterher heißt es, die durchtrennten Rippen wieder an den Hauptholm festzumachen.

Im weiteren Verlauf des Zusammenbaus gibt es keine Probleme, das V-Leitwerk kann durch den Rumpf durchgeschraubt werden, was einfacher ist, als die im Plan eingezeichnete Lösung mit einer Einschlagmutter. Bespannt wurde hinten aus Gewichtsgründen mit Papier, die Fläche jedoch mit Oracover-Folie. Nicht zu umgehen war eine leichte Bleizugabe, da kleine Flächenservos eingebaut wurden und die nicht im Cockpit, sondern unter der Tragfläche, wodurch jegliches Gedränge mit den Einbauten entfiel. Über die Flugeigenschaften wird ausführlich in einem der nächsten Hefte berichtet. Bei den ersten Start hat sich gezeigt, daß das Modell recht wendig ist und keine Tendenzen zu Spiralstürzen zeigt, solange die Ruderauslässe des V-Leitwerkes vernünftig klein bleiben. h. st.



American Kits and Planes

Foto: Zeiner

## Doppeldecker Ultimate, Baufwand unbedeutend

Begonnen hat es damit, daß ich ein Prospekt der Firma *American Kits and Planes* zugeschickt bekam. Die Junge Firma hat sich, wie der Name schon sagt, auf Importe aus Amerika spezialisiert. Mir fiel an der Produktpalette, die vom Wurfsegler über Alltagsmodelle bis hin zum Kunstflug-Motormodell reicht, der Doppeldecker Ultimate auf. Dieses formschöne Modell war nicht nur wegen seiner Größe (1,20 m Spannweite, leicht zu transportieren), sondern auch deshalb, weil es sich um ein "Fast Fertig Modell" handelt.

Zum Baukasteninhalt wäre zu sagen, daß bis auf Fernsteuerung, Motor, Kraftstoffschlauch und Klebstoff wirklich alle benötigten Teile vorhanden sind. Um den Zusammenbau noch einfacher zu gestalten, liegt der amerikanischen Bauanleitung, die eigentlich ein Fotoband ist, auch eine deutschsprachige Fassung bei.

Begonnen wird mit dem Entfernen der Klebstoffreste bei den Scharnieren, um die Ruder leichtgängig zu machen. Dabei hatte ich meine ersten Probleme, die Schar-

niere der einen Fläche waren so fest verklebt, daß sich die Ruder nur schwer bewegen ließen. Ich trennte das Scharnier aus seiner Verkastung, reinigte es im Gelenkbereich und klebte es neu ein.

Danach folgt das Zusammenkleben der oberen und unteren Tragflächenhälften. Hierbei ist zu achten, daß keine ungewollte Querruderverwirkung durch Verzug entsteht. Weiters empfiehlt sich, alle zugänglichen Spanten nachzukleben, da diese teilweise nur geheftet sind.

Auf den weiteren Zusammenbau möchte ich nicht weiter eingehen, er ist in der Bauanleitung so genau beschrieben, daß jeder Modellbauer zurechtkommt. Von der Bauanleitung bin ich allerdings beim Einstellwinkel. Meine Werte lauten: Obere und untere Tragfläche null Grad, Höhenleitwerk +1 Grad. Erscheint vielleicht etwas unüblich, hat sich bei Doppeldeckern aber schon öfter bewährt.

Nachdem alle anderen Klebe- und Schraubarbeiten erledigt sind, fehlt nur noch die Montage des Motors. Als

Antrieb wählte ich einen Webra 50 (8,3 ccm) mit Schalldämpfer und einer Luftschraube 11 x 7 Zoll. Der Motor wurde auf seiner Rückseite mit einer 2 mm starken Epoxyplatte verschraubt, die wiederum auf vier Schwingelementen der Größe 15 x 15 mm gelagert wurde. Diese bewährte Rückwandbefestigung mittels Schwingelementen bedeutet nur eine geringe Mehrarbeit, bewirkt aber eine erhebliche Lärmminde-

rung. Obwohl der Akku ganz vorne plaziert wurde, benötigte ich noch einiges Blei, um auf den in der Bauanleitung angegebenen Schwerpunkt zu kommen. Der im Bausatz enthaltene schwere Alumoträger hat also seine Berechtigung, bzw. bei einem Viertaktmotor wird nur minimal Blei benötigt.

Nach ziemlich genau 30 Stunden Bauzeit stand die Ultimate mit einem Fluggewicht von 3,1 kg fertig am Bautisch. Die im Prospekt angegebenen 25 Stunden sind sicherlich zu erreichen, wenn man auf die Schwinggummibefestigung verzich-

### Technische Daten

Spannweite 1,20 m  
Länge 1,3 m  
Gewicht 3,1 kg  
Motor Webra 50  
Preis öS 3.990,-

*Innerhalb von 25 Stunden startklar zu machen: Doppeldecker Ultimate von American Kits and Planes.*

tet und von den Scharnierproblemen absieht.

Um die Ultimate fliegen zu können, sollte man schon Querrudererfahrung besitzen. Die im Bauplan angegebenen Ruderausschläge können weiterempfohlen werden, etwaige Exponentialfunktionen muß jeder Pilot auf seinen eigenen Flugstil abstimmen. Die Einstellwindkeldifferenz hat sich im Flug bewährt, für den Motoreinbau gilt: Motorsturz 0,5 Grad nach oben (!), Seitenzug etwa +2,5 Grad.

Aufgefallen ist jedoch, daß das Modell im Messerflug stark "weiterdreht", was auf zu geringe V-Form der Flächen (vorgesehen sind null Grad) zurückzuführen ist. Hier müßte versucht werden, der unteren Fläche etwas V-Form zu geben.

Ansonst fliegt die Ultimate neutral und reagiert sehr direkt auf die Steuerfunktionen. Besonders gut gelingen positiv oder negativ gerissene Figuren mit Vollgas, da diese präzise gestoppt werden können. Auch alle anderen Kunstflugfiguren bereiten keinerlei Schwierigkeiten. Bei der Landung ist darauf zu achten, daß der Endanflug mit entsprechender Geschwindigkeit erfolgt, um ein Abkippen über die Tragflächen zu vermeiden.

Fazit: Die Ultimate ist ein formschönes "Fast-fertig-Modell", mit dem erprobte Querruderer ihren Spaß haben. Auch der Preis ist gerechtfertigt, wenn der hohe Vorfertigungsgrad und das reichhaltige Zubehör betrachtet wird.

Markus Zeiner

# Die europäische Antwort auf Bonsai-Helikopter

Hier war wirklich etwas gänzlich Neues auf den Konstruktionscomputern der Robbe-Techniker entstanden. Die bisherigen Konstruktionshauptmerkmale der Robbe-Schlüter-Helitechnik wurden über Bord geworfen, kein Platieneaufbau, keine Starterwelle von oben und fast keine Metallteile, sondern überwiegend Kunststoffspritzteile.

Der Moskito präsentierte ein vollkommen neues Heli-System. Auch vom äußeren Erscheinungsbild war man von den eher faden Einheitsdesign abgekommen und verpaßte dem Modell das schnittige Aussehen eines Einmann-Experimentalhubschraubers mit Pilotenfigur, wahlweise kann man diesen Heli mit Kufen oder Dreibeinfahrwerk ausrüsten.

Die Technik

In erster Linie zeichnet sich der Bausatz durch hervorragend gefertigte Kunststoff-Spritzgußteile aus. Das tragende Element dieser Konstruktion besteht aus zwei Gehäuseteilen, die sowohl den Motor als auch den Rotor und die gesamte Fernsteuerung aufnehmen. Neu ist auch der Antrieb des Heckrotors mit einem Zahnriemen und einem Übersetzungsverhältnis von 3,75 zum Hauptrotor. Das erscheint relativ gering, ist jedoch beim Fliegen nicht negativ bemerkbar.

Durch die quer im Gehäuse angeordnete Antriebseinheit, ebenfalls ein Novum, wird daher der Heckrotor direkt angetrieben und die lästigen lauten und verschleißträchtigen Kegelräder entfallen. Betrachten wir die

*Bereits auf der Nürnberger Messe 93 wurde die eher triste Heli-Neuheiten -Szene durch Robbe-Modellsport belebt. Es gab einen neuen "Kleinen" namens Moskito. Dachte man vorerst, daß es sich um die übliche Verkleinerung eines Hubis der 60 iger Klasse handelt, so wurde man bereits auf den ersten Blick eines Besseren belehrt.*

Antriebseinheit näher, so wurden auch hier neue Wege beschritten.

Auf den ersten Blick fällt auf, daß, wie erwähnt, der Motor hängend, quer zur Flugrichtung eingebaut wird. Dies ermöglicht eine vollkommen neue Startart von

Bes solides Stirnrad die Vierkantwelle an, auf der die Riemenscheibe des Heckrotorantriebs und ein groß dimensioniertes Kegelrad sitzen. Dieses Kegelrad bildet den Übergang zur zweiten Getriebestufe und überträgt seine Drehzahl im Verhältnis

nem beidseitig schraubgesicherten Querstift montiert wird. Eine seitliche Bohrung im Obergehäuse ermöglicht einen Zugang in diesem Bereich, so daß im Falle einer Reparatur die gesamte Rotoreinheit nach oben herausgezogen werden kann.

Hat man bei Robbe schon einen völlig neuen Heli konstruiert, so wurde auch dankenswerterweise ein neuer, auf die Größe des Modells abgestimmter Rotorkopf geschaffen. Das Zentralstück ist aus Kunststoff gefertigt und bildet die Aufnahme für

*Neues Heli-Konzept von Robbe: Spitzengerät Moskito Expert, für Knüppelakrobaten ist das Modell auch "3 D-fähig".*



der Seite mit einem herkömmlichen E-Starter.

Motorträger und erste Getriebestufe bilden mit dem Heckantrieb eine kompakte Einheit, die sich nur mit vier Schrauben leicht demontieren läßt. Der Motorträger ist so ausgelegt, daß durch Verschieben der Befestigungsbacken und einer Langlochbohrung nahezu jeder Motor eingebaut werden kann. Die nadelgelagerte Ganzmetall Kupplung (serienmäßig) treibt im Übersetzungsverhältnis 2,77:1 über ein gro-

2,5:1 auf ein Tellerrad, das mit der Freilaufnabe verschraubt ist. Die so erzielte Gesamtübersetzung beträgt somit 6,93:1.

Dimension und Ausführung der Getriebeeinheit wirken sehr solide und leichtgängig. Wird das Kegelrad auf der entgegengesetzten Seite der Vierkantwelle montiert, so ist eine Ausführung des Modells als Linksläufer gegeben.

Die Innenhülse des Freilaufes bildet eine Aufnahme für die Rotorwelle, die mit ei-

eine durchgehende in O-Ringen gelagerte Blattlagerwelle. Die Blatthalter werden serienmäßig sowohl mit axialen als auch radialen Kugellagern ausgerüstet. Ebenfalls kugellagert ist auch die Stabilisatorwippe. Die Stabstange selbst ist gleitgelagert.

Angelenkt wird der Rotor über eine auf der Rotorwelle gleitende Taumelscheibe aus Kunststoff, mit bereits angeformten Kugelköpfen. Der Pitchkompensator ist ebenfalls gleitgelagert und



von einfacher aber soliden Ausführung.

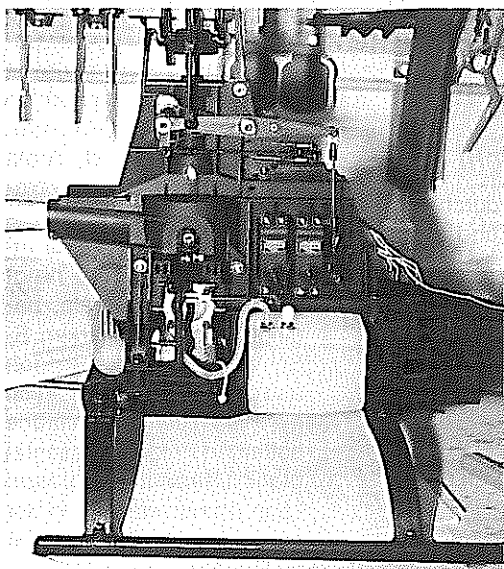
Die Roll-Pitch-Mischung erfolgt über ein Wippensystem mechanisch. Diese auf den ersten Blick klobig wirkende Lösung hat sich jedoch in der Praxis nicht nur beim *Moskito* bestens bewährt.

Die Entscheidung für einen mechanischen Mischer erleichtert nicht nur dem Heli-Einsteiger die Einstellar-

und fein säuberlich alle Einzelteile vor den Unbilden des Transportes geschützt.

Eine wahre Meisterleistung der Verpackungstechnik. Nicht ganz unproblematisch ist natürlich die umweltgerechte Entsorgung dieses Styrokastens.

Der Bausatz selbst ist in der gewohnt exzellenten Qualität, die man von Robbe erwartet. Alle Teile sind fein säuberlich nach Baustu-



*Oben rechts die vereinfachte Ausführung Moskito Basic. Rechts Hauptgruppe Ober- und Unterschale montiert*

Fotos: Dittmayer

beiten, sondern wird auch bei den meisten Wettbewerbshelis wettkämpferprob angewendet.

Betrachtet man dieses völlig neue Konzept so muß gesagt werden, daß Robbe weder Kosten noch Mühen gescheut hat um eine neue Heligeneration ins Leben zu rufen. Sowohl Konstruktion als auch Ausstattung sind sehr praxisorientiert, es wurden keine billigen Kompromisse zugelassen.

Wie ich erfuhr, gingen auch schon viele Bausätze in das Land des Bonsai, als Europäer erfüllt dies einem schon mit etwas Genugtuung.

Der Bausatz

Ende April 93 erhielt ich einen der ersten Bausätze des Moskito. In einem voluminösen, aber sehr gefälligen Styrokoffer war meine kleine Stechmücke verpackt

fen abgepackt und von hervorragender Qualität. Benötigte Imbusschlüssel und Schraubensicherungsmittel sind ebenfalls beigelegt und erleichtern den Einsteigern die Montage des Modells.

Es passen alle Teile hervorragend und die gute Bauanleitung mit ihren äußerst anschaulichen Detailzeichnungen machen die Montage auch für Einsteiger zu einem Vergnügen. Geht man genau nach Bauanleitung vor, so ist das Modell in ca. 5-10 Stunden einsatzklar, den meisten Aufwand an Bauzeit benötigt man für die Lackierung der Haube und des Piloten.

Besonders lobenswert die kurze Einführung über die Helitechnik am Beginn der Bauanleitung, die dem Einsteiger sicher zugute kommt. Etwas ausführlicher könnte



allerdings das Kapitel Grundeinstellung besonders für Einsteiger behandelt werden und ein kleiner Ausflug in die Senderbelegung und Kreisels- und Motoreinstellung sowie den Geheimnissen des Spurlaufes würde auch nicht schaden. Die Grundeinstellung selbst ist jedoch recht einfach zu handhaben und stimmt exakt.

Erwähnenswert ist auch die Güte der beigelegten Holzrotorblätter, die sehr genau gefertigt sind und kaum ausgewogen werden mußten.

Kurze Zeit verging und mein *Moskito* war einsatzklar. Ausgerüstet mit einem 8,5 ccm Enya-Motor ging es an einem nicht zu windigen Tag auf unser Flugfeld.

Mein Freund Harry, der Einflieger unseres Vereines, war schon ganz süchtig den Helikopter seinem Element zu übergeben.

Eine kurze aber gründliche Überprüfung der Grundeinstellung und Funktion der RC-Anlage wurde noch durchgeführt, der Motor gestartet und ab ging die Post.

Doch leider war auch Freund Harry kaum in der Lage, meine Stechmücke zu fliegen besonders auf Pitch und Roll zeigte sie eine ungewöhnliche Aggressivität und nur eine rasche Landung konnte ihr Leben retten.

Die Schuld lag, wie eine Überprüfung ergab eindeutig bei mir. Ich hatte die Pitchwippe nicht korrekt montiert und es kam dadurch zu einer Verwindung der gesamten Einheit. Der Fehler konnte jedoch schnell

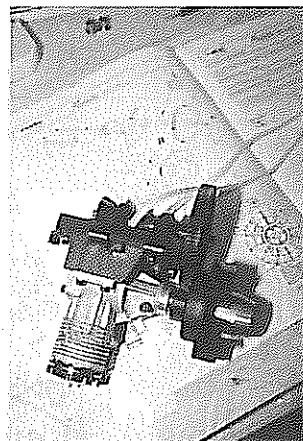
behooben werden und nun flog sie einwandfrei.

Der Heli folgt willig allen Befehlen und reagiert ruhig und gelassen. War es bis jetzt nicht möglich, einen Einsteigerheli zu empfehlen, so wurde er mit dem *Moskito* wirklich geschaffen.

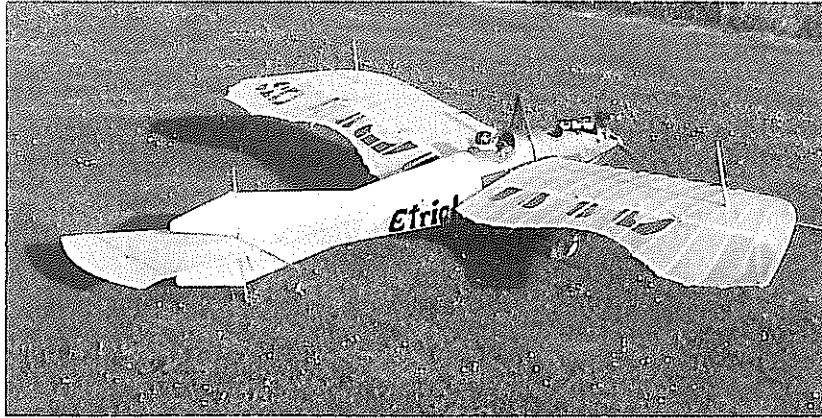
Besonders im Schwebeflug überrascht er mit einer ungewöhnlichen Stabilität, die ansonst nur mit seinem größeren Bruder dem *Futura* zu vergleichen ist. Auch im Rundflug ist er ohne Eigenheiten zu fliegen und daher unproblematisch.

Gibt man etwas mehr Nick und Pitch, so wird aus dem sonst so zahm zu fliegenden Heli eine flotte aber gut zu steuernde Biene.

Besonders das Preis/Leistungsverhältnis und die wirklich guten Flugeigenschaften machen den *Moskito* nicht nur für Einsteiger zu einem sehr interessanten und empfehlenswerten Modell. *Manfred Dittmayer*



*Antriebseinheit des Moskito*



*Nicht gerade einfach zu bauen und zu fliegen, aber das Flugbild ist einmalig: Großmodell der Etrichtaube mit 2,70 m Spannweite*

Großmodell der Etrichtaube mit 2,7 m Spannweite

## **Wunderbares Flugbild, aber nicht leicht zu fliegen**

*Kurven nur mit dem Seitenruder, Verwindung fast nicht nötig*

Wie kam ich überhaupt zu diesem nicht alltäglichen Modell? Vor Jahren hatte ich das Modell einer Taube erworben. Ich restaurierte es ein bißchen und begann mit Flugerprobung. Den Schwerpunkt konnte ich allerdings nur schätzen. Auf Anhieb hob die Taube ab, doch nach etwas Nachdrücken, um den Steigwinkel zu korrigieren, begann das Modell fürchterlich zu unterschneiden und ehe ich mich versah, steckte es schon im Boden. Der Schaden war nicht unerheblich!

Wie konnte das passieren? Einerseits war das verwendete Hohlprofil sehr druckpunktinstabil (dagegen konnte auch der S-Schlag an

den Flügelenden nichts mehr ausrichten), andererseits war das Servo mit der gewaltigen Höhenruderfläche eindeutig überfordert. Sicherlich war auch der Schwerpunkt zu weit vorne.

Ich begann also, aus den verbleibenden Trümmern ein neues, verbessertes Modell aufzubauen. Unter anderem legte ich den Schwerpunkt zurück und verkleinerte auch das mittels Scharniere angelegte Höhenruder (entgegen dem Original, wo dieses ja nur verwunden wird).

Siehe da, die "neue" Taube flog jetzt einigermaßen. Natürlich hat so ein Modell auch seine fliegerischen Eigenheiten. Es ist sehr bösenempfindlich (starker Wind-

fahneffekt durch den langen Rumpf) und schlingert und giert um alle Achsen. Es ist also ständig zu steuern. Mit dem Höhenruder ist ebenfalls sehr behutsam umzugehen, da nach wie vor die profilbedingte Gefahr des Unterschneidens besteht. Ich reguliere die Höhe daher grundsätzlich nur mit der Motordrossel.

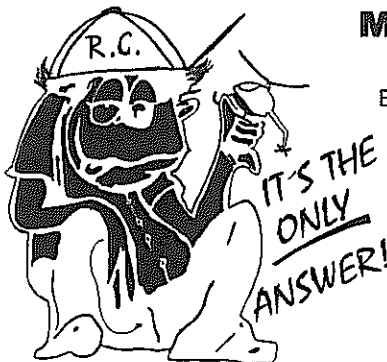
Trotz dieser Eigenheiten sind aber das Flugbild und die realistische Flugeschwindigkeit einmalig, was auch durch Flugbewertungen auf diversen Wettbewerben immer wieder bestätigt wurde.

Zum Modell selbst ist zu sagen, daß es konventionell in Holzbauweise gebaut wur-

de, der S-Schlag an den Flügelenden entstand durch Lamellieren und anschließendes Verspannen mit Fesselfluglitze. Bespannt wurde mit Coverite-Antikfolie. Die Spannweite des Modells, das versehentlich als Illustration in einem Inserat verwendet wurde, die Redaktion bitet um Nachsicht, beträgt 2,7 m, das Abfluggewicht mit einem 20 ccm OS-Viertaktmotor liegt bei 6,7 kg.

Die Steuerung erfolgt über Motordrossel, Seiten und Höhenruder. Die Kurssteuerung nur über Seitenruder ist ausreichend, da es oberhalb und unterhalb des Höhenruders angeordnet ist, direkt vom Propellerstrahl angeblasen wird. Um die Längsachse ist meine Taube eher etwas überstabil und neigt leicht zum Schaukeln, bedingt durch den starken S-Schlag an den Flügelenden und durch die V-Form. Auch die Piloten der Originaltaube hatten, wie man in einschlägiger Literatur nachlesen kann, immer wieder von der guten Querstabilität und der fast überflüssigen Kurvensteuerung mittels Flächenverwindung berichtet. Auch sie flogen die Taube hauptsächlich mit dem Seitenruder.

*Peter Metzger*



## **FLUGSCHULE FREYMANN Modellfachgeschäft – Helispezialist**

Unterricht täglich nach Wunsch und Abmachung.

Einzel- oder Gruppenkurse für Anfänger oder Fortgeschrittene mit modernsten Geräten für: Hubschrauber,

Segeln: Windenstart, Schleppflug, Hang, Elektro, Fläche.

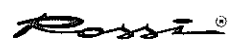
Eigener Flugplatz, Tuningcenter, diverse Helirümpfe.

Wir reparieren und bauen für Sie auf Bestellung.

Fordern Sie unser kostenloses „Info“ an.

### **Flugschule Freymann**

5632 Dorfgastein 20, Telefon 06433/221-1, Fax 06433/221-5,  
Mobil-Telefon 0663/68 8 39



**BBS** Modell Technik

AUTO - FLUG - SCHIFFSMODELLE - FERNSTEUERUNGEN

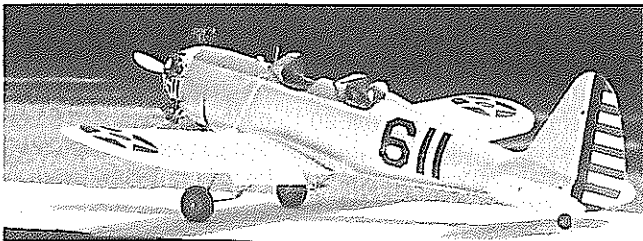
B. Bösenboder  
Steinbärggasse 34  
A-1120, Wien  
Tel. (0222) 813 16 81

**IKON  
N'WST**

US-Modellbauspezialist  
mit 18jähriger Erfahrung

## Scale- und Semiscale-Großmodelle von Motorflugzeugen

Holzbausätze von erster Qualität, besonders  
ausgesuchtes Balsa- und Sperrholz, Bauteile nicht gestanzt,  
sondern ausgesägt! Motorhauben aus GfK



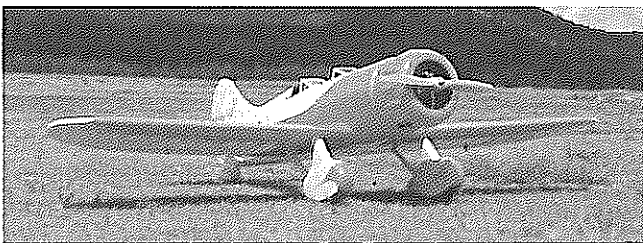
**Ryan PT-22** Spannweite 2286 mm, Gewicht ca. 8 kg,  
zu motorisieren ab 20 ccm 2 T oder 4T, Querruder,  
Landeklappen, gefedertes Fahrgestell

öS 6.498,-



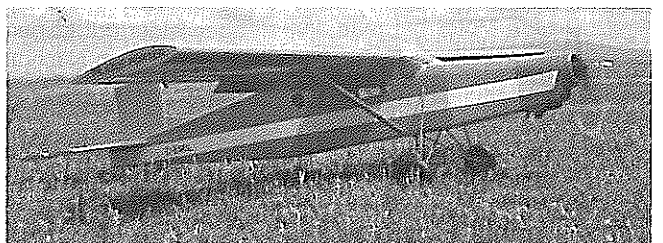
**De Havilland Beaver** Spannweite 2438 mm, Gewicht  
5 kg, Flügelfläche 63 dm<sup>2</sup>, Motorisierung ab 20 ccm 2T oder  
4T, mit Schwimmern ab 30 ccm

öS 5.398,-



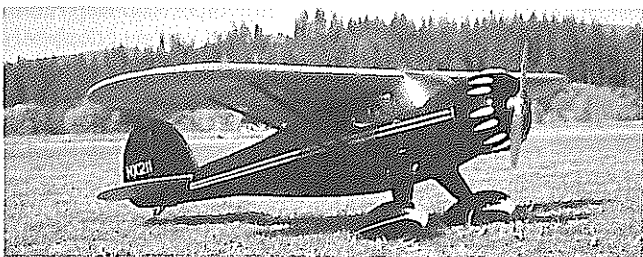
**Gee Bee Model Y** im Maßstab 1:4,  
Spannweite 2311 mm, Länge 1625 mm, Motorhauben-  
durchmesser 280 mm, Flügelfläche 90 dm<sup>2</sup>, Tragfläche  
in einem Stück, unbegrenzt kunstflugtauglich.  
Motor: ab 20 ccm 2T bis Fünfzylinder-Sternmotor.

öS 6.998,-



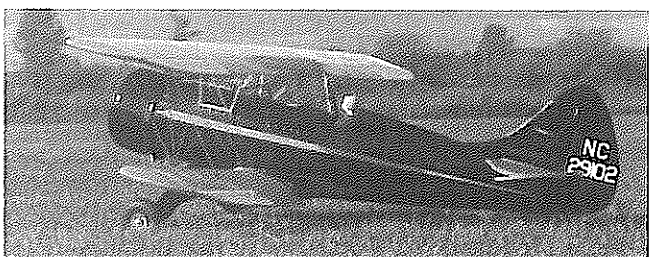
**Pilatus Porter PC-6** Spannweite 2490 mm,  
Länge 1765 mm, Gewicht 6,3 kg, gefedertes Fahrgestell,  
große Landeklappen, kann sehr langsam geflogen werden,  
Motor ab 15 ccm 2T oder 4T

öS 5.498,-



**Monocoupe 90A** Scale-Modell im Maßstab 1:4,  
ein Nachbau aus dem goldenen Zeitalter der Fliegerei,  
Spannweite 2438 mm, Länge 1524 mm, Motorhaube  
mit 210 mm Durchmesser, Flügelfläche 90 dm<sup>2</sup>, Querruder,  
Landeklappen und Türen zum Öffnen. Für Motoren ab  
20 ccm 2T oder 4T

öS 5.198,-



**Waco UPF-7** Spannweite 1828 mm, Fläche 101 dm<sup>2</sup>,  
Ein Modell für den fortgeschrittenen Modellbauer,  
Motorisierung ab 20 ccm 2T oder 4T, dazu ein Satz  
Verspannungsteile und Drähte (öS 998,-)

öS 4.998,-

Irrtum vorbehalten!

Motoren für den E-Antrieb

## Die geheimnisvolle Tarnkappe 400

Was steckt hinter den Bezeichnungen Speed, Power oder Race?

Da gibt es im Lande der aufgehenden Sonne eine Fabrik, die heute als der Welt größter Hersteller kleiner Elektromotore täglich (!) rund 2,8 Millionen Stück davon in unzähligen Typen produziert. Diese Firma heißt Mabuchi Motor Co., Ltd. 1968 tauchten bei uns die ersten Mabuchis in unseren Modellbaukatalogen auf, bis schließlich 1980 der erste 380er, nämlich der RS 380 S (öS 88,-) erhältlich war. Fortan fand man diesen Motor nicht nur in Schiffs- und Fahrzeugmodellen, sondern auch in verschiedensten Haushaltsgeräten. Nur zaghaft wurden damit Modellflugversuche unternommen. Diesen Motor hat man weiterentwickelt, er gipfelt heute im Typ RS-380 PH.

Was aber ist nun mit dem 400er? Die Gunst der Stunde nutzend, ein neues Produkt ein kleinwenig vermogelt besser unter die Leute zu bringen, versah ein Werbestrategie einer großen Modellbaufirma nun alle Motorausführungen, vom kleinsten bis zum größten mit runden Zahlen. Aus dem 280er wurde ein 300er, aus dem 380er ein 400er usw.

Im Katalog dieser Firma steht zur Erläuterung, daß diese Zahlen die Länge der Motorgehäuse bedeuten. Nimmt man es nicht so genau, so stimmt das sogar. Da die Bezeichnung Speed (oder Power, Race) bei Antrieben verlockend klingt, wurden sie den neuen Zahlen vorgesetzt. Innerhalb kürzester Zeit schlossen sich alle anderen Vertrieber diesem System an. Der Werbetrick wirkte, ich war einer der ersten, der unbedingt so einen 400er haben mußte. Natürlich zum Experimentieren für meinen Ferienflieger.

Die von Firma zu Firma variierenden Angaben und

**Die Begriffe Speed 400, Permax 400, Power 400 oder Race 400 haben eines gemeinsam: Eine wenig bis nichts aussagende Bezeichnung mit Tarnkappeneffekt. Das Geheimnis etwas zu lüften, soll Aufgabe dieses Artikels sein.**

meine eigenen Meßwerte ließen darauf schließen, daß es Typenunterschiede geben mußte. Das Katalogblatt von Mabuchi, dessen Europabüro in Frankfurt mir freundlicherweise einige Unterlagen zur Verfügung stellte, gibt Aufschluß und zeigt 5 Grundtypen (siehe Tabelle)

Äußerlich unterscheiden sich die Motoren gar nicht, sondern nur durch ihre Ankerwicklungen. Das steht aber leider auf keinem Motor. Nur durch Nachmessen

die Windungsanzahl und die Drahtstärke als Code angeben. 14340 heißt Drahtstärke 0,14 mm mit 340 Windungen. 5020 demnach Drahtstärke 0,5 mm mit 20 Windungen. Dieser Motor ist zum Beispiel im Planeta Power 400 von Robbe enthalten. Der Graupner Speed 400 Nr. 1794 entspricht der Codierung 4045. Dieser wieder schien mir wegen seines günstigen Zusammenspiels Spannung-Stromaufnahme-Drehzahl für die Modellkonzeption am besten geeignet

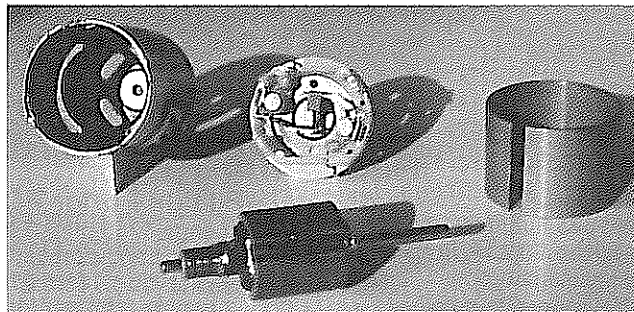


Foto: Czepa

Die Teile eines Mabuchi-Motors: Gehäuse, Bürstenschild, Statorring, davor der Anker

der Leerlaufdrehzahl und des Leerlaufstromes kann das eruiert werden. Blau aufgedruckt ist auf dem Motor nur RS-380PH, darunter das Wort China und zwei Großbuchstaben. Letztere sind für uns ohne Bedeutung und stellen nur einen Produktionscode dar.

Interessant ist aber der Code der Motorbezeichnung. Er besteht, wie man leicht feststellen kann, aus 7 Schriftzeichen, 3 Zahlen und 4 Buchstaben.

Es ist schwer zu beantworten, welcher der fünf vorher erwähnten Typen nun für die Modellfliegerei am besten geeignet ist.

In der Tabelle ist gleich neben den 7 Schriftzeichen

zu sein.

Die Tabelle zeigt auch sehr schön eine gewisse Gesetzmäßigkeit des Gleichstrommotors: Ankerwicklungen mit dünnem Draht und vielen Windungen ergibt einen Motor für hohe Spannungen, und geringere Drehzahlen, aber auch sehr geringer Leerlaufstromaufnahme. Dagegen bestimmt der dicke Wicklungsdraht mit wenig Windungen Motore für kleine Spannungen, hohe Leerlaufströme und spezifisch schnelle Drehzahlen (Drehzahl pro Volt)

Üblich ist auch, daß Hochstrommotoren (A) mehr für Getriebeaggregate Verwendung finden, während Motoren geringerer Stromaufnahme eher dem Direktantrieb zugesprochen werden. Als Gegenteiliges Beispiel sei der reine Solarflug erwähnt, bei dem wegen der geringen Generatorenergie sehr wohl Motore mit extrem geringer Leerlaufstromaufnahme und Getriebe eingesetzt werden.

Nicht nur bei den hier besprochenen Motortypen, sondern ganz allgemein muß gesagt werden, daß Flugmodelltyp, Akkugröße und Zellenzahl unter anderem eine entsprechende Rolle spielen (langsames oder schnelles Modell, Gewicht, Akkugröße, abhängig von Motor, Flächenbelastung, Motorlaufzeit, Zellenanzahl und deren Kapazität). So eröffnet sich hier für den ambitionierten Elektroflieger ein Tüftelgebiet, schon bei der Planung von vornherein Fehler bei der Motorenauswahl in Grenzen zu halten.

Jeder von uns, der einen Elektromotor irgendeiner europäischen Herstellerfirma erworben hat, kann ein Liedchen über das Loch in seinem Modellbaubudget beim Ankauf so eines Triebblings singen. Ist so gesehen der RS 380 PH wirklich ein Billigmotor? Also vom Preis her sicher, kostet er doch bei uns durchschnittlich 90 Schilling.

Als vor kurzem bei einem irren Thermikflug der Rumpf meines RC-Holiday I-Modells aus sehr großer Höhe wie ein Blitz den fein gegegten Acker traf, hatte ich endlich Gelegenheit, das Innere so eines Motors näher unter die Lupe zu nehmen.

Beim Aufprall war der Bürstenschild leicht deformiert worden. Um ein Qualitätsurteil abzugeben, sollte man hier bedenken, daß der Erzeuger unter einem ungeheuren Kostendruck steht. Material- und Lohnkosten werden in Zehntelgroschen berechnet. So gesehen ist

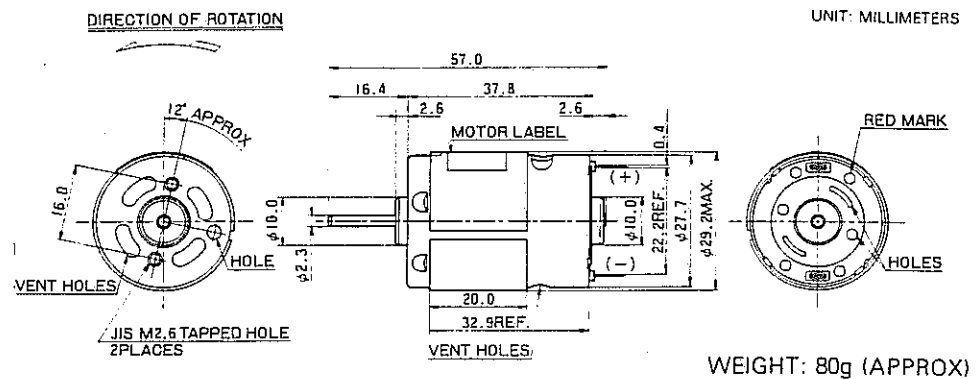


es ein Wunder, wenn so ein Motor trotzdem eine nicht zu übersehende Qualität aufweist. Natürlich besteht sein Gehäuse aus einer gepreßten 0,5 mm Eisenblechtube, an deren Kopf zur Befestigung zwei 2,6 mm starke Gewindebohrungen geschnitten sind. Meines Erachtens für den Modellbau eine große Schwachstelle des Motors: Bei ungleichem Anziehen der Befestigungsschrauben und unebenem Motorbefestigungsspannt im Modell kann das Gehäuse leicht verzogen werden, so daß dadurch das Achsialspiel des Ankers nicht mehr gewährleistet ist. Resultat: Hohe Stromaufnahme, geringere Drehzahlen. Also Vorsicht!

Die beiden Lager der Motorwelle sind aus Sinterbronze und an Tubenende und Lagerschild eingepreßt. Letzterer ist ebenfalls aus 0,5 mm starkem Eisenblech. Allerdings ist er auf einem relativ kompakten Plastikbürstenhalter aufgepreßt.

Sehr einfach aber sauber ist der Mechanismus des Bürstenhalters, der zudem mit zwei eingepreßten Entstörkondensatoren bestückt ist. Trotz der Warnung, auf eine weitere zusätzliche Entstörung nicht zu verzichten, muß ich bekennen, dies wiederholt ignoriert zu haben und dabei doch problemlos geflogen bin. Ein 47 nF-Entstörkondensator zwischen Plus- und Minuspol des Motors eingelötet ist aber das Mindeste, was man tun sollte, es beruhigt das schlechte Gewissen. Da auch die beiden Halbringmagnete und die Drahtenden der Wicklung gepreßt sind, befindet sich am ganzen Motor keine Löt- oder Schweißstelle.

Sein wahres Gesicht als Billigmotor zeigt er beim Innenwiderstand. Der beträgt grausliche 0,343 Ohm. Das ist der Widerstand, der durch die Ankerwicklung, dem Übergang der Kohlen zum



Modell	Volt		Leerlauf		Bei max. Wirkungsgrad		
	Betriebsbereich	Nennspannung konstant	U/min	Strom A	U/min	Strom A	Wirkungsgrad %
RS-380PH-14340	15,0 - 30,0	24,0	6.300	0,005	5.280	0,29	61,4
RS-380PH-26110	6,0 - 24,0	13,0	9.900	0,19	8.530	1,19	62,9
RS-380PH- 4045	3,0 - 9,0	7,2	16.400	0,53	14.150	3,34	72,1
RS-380PH- 4535	3,0 - 8,0	4,8	12.000	0,60	10.390	3,87	66,2
RS-380PH- 5020	2,4 - 6,0	3,6	15.500	1,20	13.080	6,48	62,0

Vergleichsaufistung zu obiger Tabelle der von mir getesteten Motore  
 Aeronaut 7000/40 = 4535      Graupner 1794 = 4045  
 Multiplex 332545 = 4535      Graupner 3320 = 5020  
 Robbe 4185 = 5020      Graupner 3321 = 4535

Kollektor, aber auch durch die Kohlen selbst entsteht. Er bildet den wichtigsten Leistungsverlust im Motor und setzt sich in unerwünschte Wärme um. (Er ist der Quotient aus Klemmenspannung durch Anlaufstrom, daher Betriebsstrom möglichst niedrig halten).

Stellt sich schließlich noch die Frage, ob ein Tuning an so einem Billigmotor überhaupt einen Sinn hat. Da divergierende Leistungsunterschiede einer Baureihe auf kleine Axialfehler in den reibungsungünstigen Bronzelager und der mehr oder weniger starken Federkraft, mit

der die Kohlen an den Kollektor gedrückt werden, beruht, könnte hier der Hebel angesetzt werden. Auch durch geringfügiges Verdrehen des Kohlehalterschildes, also Verstellen der Bürstenaufnahme, wäre eine Leistungsverbesserung möglich. Sofern man feinmechanisch nicht bestens ausgerüstet ist, sei von einem Tuning (etwa Kugellager anstelle der Bronzelager) abzuraten. Abgesehen davon, sind die erforderlichen Kugellager (2,3 x 90 mm) weit und breit nicht erhältlich. Gut bedient ist man, wenn es gelingt, ausgewählte Motoren

zu erwerben. Dr. Groß in Göppingen offeriert dies bei seinen Guppy-Motoren.

Eine sehr einfache Möglichkeit der Leistungssteigerung bringt der Statorring (z.B. Graupner 1794.1). Der hat es so in sich. Bei der Leerlaufmessung fällt die Stromaufnahme des Motors wohl geringfügig, die Drehzahl aber verringert sich beträchtlich(!). Erst unter Belastung fällt die Stromaufnahme von 6,9 A auf 6,5 A, also um 400 mA. Doch jetzt erhöht sich die Drehzahl, wie man es schon vorher erwartet hätte um mehrere hun-

Fortsetzung Seite 20

#### MOTORGEHÄUSEFORM

R: Runde Type  
 F: Flache Type  
 S: Rechteckige Type

#### BÜRSTENKONSTRUKTION

E.A.U.: Gestanzte Metallbürsten  
 F.D.: Gestanzte Metallgabelbürsten  
 C.K.H.S.T Kohlebürsten

Code des Ankerdurchmessers\*      R   S   3   8   0   P   H

Code der Magnetgröße oder Gehäuselänge\*

CODE DER ANKERPOLE  
 0 = 3polig    4 = 5polig    3 = 12polig

#### MAGNETTYPEN

R: In Segmenten geteilter isotropischer Magnet  
 T.Y.: Isotropischer Ringmagnet  
 S.P.V.: Anisotropischer Magnet (Gegenteil zu 2)  
 C.: Synthetischer Gummimagnet

#### BESONDERE EINZELANGABEN

A: Normlagerschild aus Plastik  
 B: Variation von A  
 D: Besonders hohe Anforderungsgrade der Motorkomponenten  
 F: Mit eingebautem Kühlventilator  
 H: Lagerschild aus Metall und Plastik  
 M: Type mit geringem Laufgeräusch  
 Y: Anker mit Spezialwicklung

\* Codeschlüssel nicht angegeben    2 Nach allen Richtungen hin gleiche Eigenschaften aufweisend

# Tarnkappe 400

Fortsetzung von Seite 19

dert U/min. Das Drehmoment wächst um wenige mNm, das Gewicht des Ringes beträgt 7 Gramm.

Ein Wort noch zum Wirkungsgrad. Der 4045er zeigt in unserer Tabelle einen maximalen Traumwert des Wirkungsgrades von 72,1 % bei 14.150 U/min und 3,34 A. Praktische Flugmindestwerte sind: Direktantrieb bei meinem Modell 6,5 A, hingegen Guppymotor mit 6:1-Getriebe nur 4,5 A. Nach dem Meßblatt von Mabuchi wären das immerhin noch 64% bzw. 69 % Wirkungsgrad.

Die Meßwertunterschiede im Leerlauf zwischen einem neuen und einem schon längere Zeit in Betrieb befindlichen Motor sind typenunterschiedlich aber sehr gering. Daher dürften kurze Anlaufzeiten genügen.

Fazit: Unser Tarnkappchen - vernünftig eingesetzt - vermittelt für wenig Geld viel unkomplizierten Spaß, befördert er doch so einen Ferienflieger mit einem 6-zelligen 600 mAh-Akku und einer 189 x 90 cm-Luftschraube fünf bis sechsmal in befriedigende Höhen.

O. C.

Zu diesem Thema erschienen in prop 1/93 und prop 5/94 entsprechende Artikel aus der Feder des Autors Oskar Czepa.

## F I E - J A H R E S - E R D W E R T U N G 1 9 9 3 / 9 4

( von den 21 angeführten F I E - Wettbewerben der Jahre 1993 und 1994 werden für die Endwertung die fünf persönlich besten herangezogen )

L E G E N D E	1 9 9 3										1 9 9 4										END-SUMME	
	93-1	93-2	93,3	93-4	93-5	93-6	93-7	93-8	93-9	93-10	94-1	94-2	94-3	94-4	94-5	94-6	94-7	94-8	94-9	94-10		94-11
HANG Fritz	79,11	62,02	96,20	89,50	88,60	92,80	84,53	90,80	---	89,86	88,38	72,53	100,00	87,12	---	61,80	96,80	96,19	99,87	90,72	72,20	489,03
AUST Karl	65,24	96,45	81,53	97,75	99,80	92,33	84,20	65,30	65,30	80,22	75,82	87,85	75,30	72,00	---	78,80	81,20	94,99	79,33	72,54	80,20	481,32
SCHOBEL Felix, sen.	72,71	50,73	81,26	93,75	100,00	94,00	94,00	11,85	84,85	76,00	100,00	---	91,47	52,00	100,00	83,40	93,00	97,19	98,47	94,72	100,00	498,47
BÖTZL Alfred	89,71	75,20	99,66	82,50	91,80	79,00	100,00	92,80	83,50	100,00	53,08	75,28	90,33	54,20	93,07	66,20	76,8	67,94	89,80	96,78	81,20	489,51
REITTERER Ernst	80,52	81,66	---	85,60	44,80	76,40	82,80	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	49,20	406,18
SCHOBEL Felix, jun.	74,42	54,06	100,00	---	98,60	71,06	81,94	56,64	68,33	---	18,24	---	75,40	83,41	100,00	---	82,80	99,20	85,66	95,75	60,40	493,55
SCHNECK Rupert	97,69	---	---	100,00	78,80	88,60	---	---	53,30	79,78	93,36	---	56,28	---	---	88,60	89,80	86,77	98,60	---	71,80	479,45
HEISS Norbert	90,40	---	93,80	---	91,20	69,20	---	19,00	---	88,33	57,58	---	82,41	---	100,00	---	---	---	99,73	92,88	71,80	477,61
SALZER Klaus	78,34	---	---	---	89,20	94,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	71,00	332,54
NIITSCHHE Heinz, sen.	100,00	---	---	53,75	85,20	50,20	---	---	---	---	---	---	---	---	---	60,00	---	---	---	---	49,20	349,15
NIITSCHHE Heinz, jun.	79,86	---	---	45,25	61,80	50,20	---	---	---	---	---	---	---	---	---	92,60	76,60	---	---	---	68,60	381,40
PIBER Dietmar	74,94	---	---	73,50	96,00	84,60	---	---	---	---	81,27	86,40	72,17	67,20	---	73,00	94,60	76,75	---	---	69,20	442,87
AUST Günther	72,62	---	---	---	81,40	---	---	---	---	---	54,28	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	208,28
HANG Reinhard	69,77	72,76	---	---	---	---	---	---	---	---	65,16	---	---	---	---	---	---	---	---	---	84,40	226,93
HOFFMANN Peter	69,25	---	---	---	---	---	---	---	87,---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	221,41
PIBER Franz	53,14	---	---	38,00	76,20	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	37,80	---	---	---	---	---	207,14

## CO<sub>2</sub>-Modelle lassen sich jetzt auch fernsteuern

In diesem Jahr kam es in Österreich erstmals zum Einsatz ferngesteuerter Modelle. Ulrich Stadler und Rainer Gaggl fliegen schon sehr erfolgreich mit dem superleichten tschechischen Cato Micro System, einer Fernsteuerung, die allerdings nur über einen Kanal verfügt, der das Seitenruder des Modells in Bewegung setzt.

Stadler hat inzwischen das ungarische Baukastenmodell Kele damit ausgerüstet, es wiegt flugfertig 63 Gramm und kann auf jeder kleinen Wiese gelandet werden. Die Modell Kele wie auch das Lehrgangsmodell WH-021 sprechen auf geringste Thermik an und müssen deshalb häufig

durch Geradeausflug oder Spiralsturz aus starken "Blasen" herausgeholt werden!

Natürlich ist die Flugeschwindigkeit dieser Modelle so gering, daß ein Fliegen nur bis 2 - 3 m/sec Wind sinnvoll ist. Dann jedoch sind die Superleichten ein Hochgenuß, dem keine Grenzen gesetzt sind. Stadler und Gaggl sind sozusagen die Pioniere in dieser Kategorie.

In Brünn beim Open Scale '94 Wettbewerb fanden ihre Modelle reges Interesse, zumal das Wetter damals geradezu ideal war. Flüge von 10 Minuten Dauer und anschließende Ziel landungen brachten spontanen Beifall!

## Varga-Tanya-Pokal

### CO<sub>2</sub>-Seminar in Ungarn, 7 Stechen beim Wettbewerb

Priorität dieses Seminars hatten das Einfliegen, das Trimmen und Einstellen von Modellen sowie die Motoren auf Höchstleistung bringen. Höhepunkt dieser vom 26. März bis 2. April 1994 abgehaltenen Veranstaltung war der F1K-Wettbewerb um den Varga Tanya-Pokal. Das Fluggelände von 2 x 5 km Größe (kein Modell ging verloren) und das gute Flugwetter erlaubte hemmungsloses Fliegen. Und das nicht nur mit freifliegenden CO<sub>2</sub>-Modellen. Ulrich Schuster flog das Lehrgangsmodell WH-021 ferngesteuert und erreichte ohne Thermik Flugzeiten um 5 Minuten, oder schleuderte seinen Wurfgleiter auf ansehnliche Höhen.

Rainer Gaggl ließ bei ruhigem Wetter seine famosen CO<sub>2</sub>-Peanut-Modelle steigen, eine Augenweide für Scale-Modellflieger.

Zum Thema Theorie trugen die Herren Hammer-schmidt, Gaggl, Schaup, Schuster, Stadler, Hach und Gast Oskar Czepa bei. Der Deutsche Jörg Hammer-schmidt war vor dem Seminar beim Motorenspezialist Stepan Gasparin und berichtete über dessen neuen Neunzylinder-CO<sub>2</sub>-Motoren. Auch über die neuen CO<sub>2</sub>-Aktivitäten in Europa informierte er. Rainer Gaggl erzählte viel über Konstruktion und Fertigung seiner CO<sub>2</sub>-Kleinstmotoren. Werner Schaup plauderte über seinen Motor WS-79 und über effiziente thermische Behandlung der Motoren speziell bei Wettbewerben. Gerhard Schuster erwie sich wieder als ausgezeichnete Kenner von CO<sub>2</sub>-Motoren und als Spitzendiagnostiker bei "bockenden" Exemplaren dieser Spezies. Ulrich Stadler flog sein superleichtes CO<sub>2</sub>-Modell (Fluggewicht 69 Gramm) ferngesteuert vor,

inzwischen gibt es ein noch leichteres Modell Kele - ganze 63 Gramm Fluggewicht - in seinem Flugpark. Walter Hach widmete sich der Sparte Einfliegen und Trimmen der Modelle und Oskar Czepa trug mit wertvollen Informationen über Luftschrauben bei.

Am 30. März, als die ungarischen Teilnehmer eintrafen ging es an den Bewerb. Eine dünne Wolkenschicht bedeckte den Himmel, Wind bis 4 m/sec und 10 Grad kühl. 19 Teilnehmer waren angetreten, 14 davon kamen mit je 600 dec (5 x Maximalzeit) ins Stechen. Gegen Mittag lockerte die Bewölkung auf, die Sonne sorgte für zahlreiche Thermikflüge.

Erstmals in der Geschichte der F1K-Wettkämpfe kam es zu insgesamt 7 Stechdurchgängen! Infolge wieder zunehmender Bewölkung und Abflauen des Windes bis auf 1 m/sec konnte die Leistungsfähigkeit derzeitiger F1K-Modelle voll ausgefliegen werden.

Nach einem höchst spannenden Stechen siegte schließlich Rainer Gaggl vor Werner Schaup und Renate Hach. Erst an vierter Stelle kam mit dem Ungarn Nandor Szekeres der erste Ausländer.

Rainer Gaggl flog sein kleines Modell mit 21 mm<sup>3</sup>-Motor, Werner Schaup setzte das bewährte Lehrgangsmodell WH-21 mit seinem WS-79-Motor ein und Renate Hach flog mit dem brandneuen Modell Kele. Sie hätte bei Anwendung des Schleuderstarts, den sie noch nicht beherrscht, wahrscheinlich auch noch den 7. Stechdurchgang erreicht. Trotzdem ein großartiges Ergebnis auch für den 5. Platz von Gertrud Schaup und 6. Platz für Hilde Fenz.

W. Hach

## BBS Modelltechnik

AUTO - FLUG - SCHIFFSMODELLE - FERNSTEUERUNGEN

B. Bösenbacher, Steinbauergasse 34, A-1120 Wien  
Tel. (1) 813 16 81

### Sonder-Preisangebot!

Wir werden immer größer und unser Modellangebot umfangreicher, dadurch können wir besser einkaufen.

Die hervorragenden Bausätze von Flair bieten wir jetzt in einer

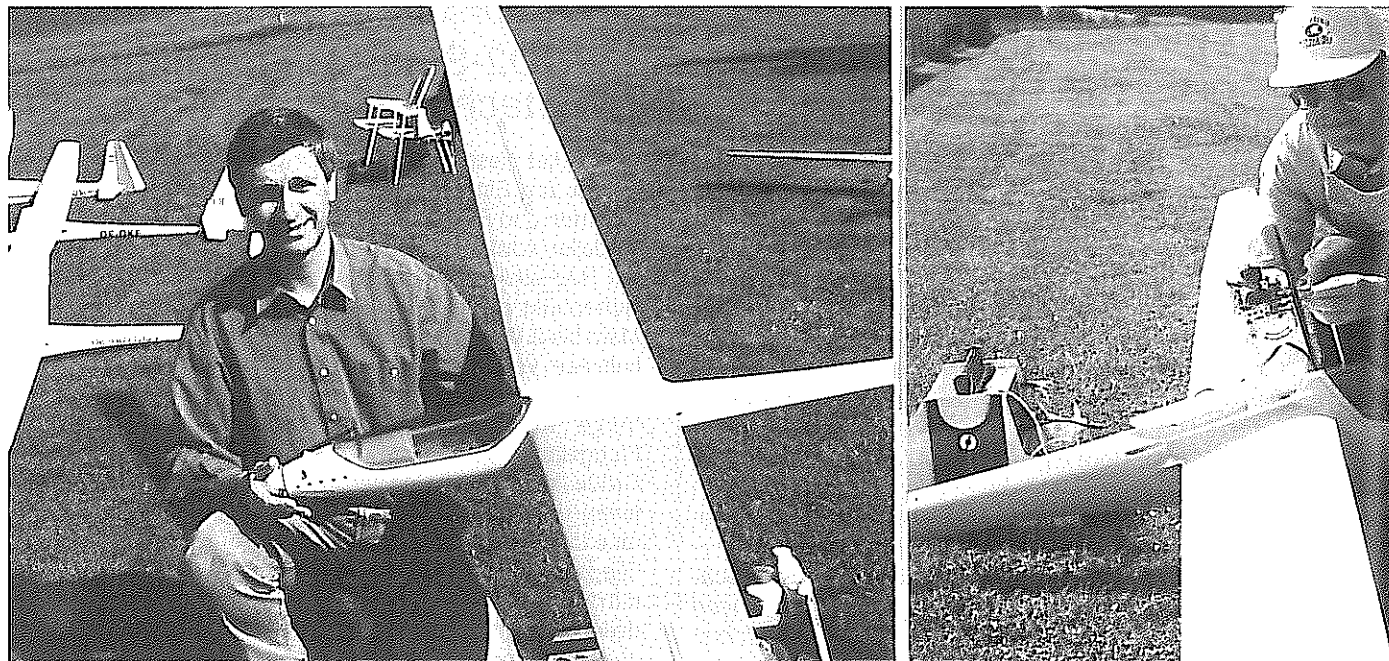
### Weihnachtsaktion

noch günstiger an:

Scale- und Semiscale-Motormodelle  
der gehobenen Klasse

Puppeter	ös 1.598,-
Magnatilla	ös 1.198,-
Attila	ös 798,-
Hannibal	ös 1.798,-
Baronette	ös 1.498,-
Legionaire	ös 1.498,-
Fokker DR.I	ös 2.698,-
SE 5A	ös 1.398,-

Irrtümer vorbehalten!



Österreichische Meisterschaften der Klasse Großsegler

## *Mieses Wetter - wenig Teilnehmer*

*Diesmal nur 13 Piloten am Start - Einige Segler hatten E-Antrieb*

Alle 2 Jahre finden in den einzelnen Modellflugklassen Österreichische Meisterschaften statt. Am 24. und 25. September 1994 war es für die Sparte RC-IV wieder einmal so weit. Die über alle Achsen gesteuerten Segelflugmodelle werden in dieser Klasse nur durch die Spannweite mit maximal 5 Meter und durch ein maximales Fluggewicht von 5 Kilogramm beschränkt. Die Profis nutzen diese beiden Vorgaben natürlich voll aus und bauen Segelflugmodelle, die durch ein sehr vorbildähnliches Flugbild begeistern.

Die Österreichische Meisterschaft fand heuer im Modellflugzentrum Kraiwiesen bei Salzburg statt. Die Organisatoren dieser Veranstaltung - allen voran Landes-sektionsleiter Johann Niederwimmer und Vereinsobmann Oswald Hajek - haben hier hervorragende Arbeit geleistet. Allerdings mußten wir zur Kenntnis nehmen, daß sich lediglich 16 Piloten

aus den Bundesländern Salzburg, Kärnten, Oberösterreich und Niederösterreich zur Teilnahme angemeldet hatten. Noch nie hat es in dieser traditionsreichen Wettbewerbsklasse ein so geringes Interesse an Österreichischen Meisterschaften gegeben.

Am Vortag der Veranstaltung waren schon einige Teilnehmer in Kraiwiesen erschienen, um ein paar Trainingsflüge zu absolvieren. Doch es wehte ein für diese Gegend untypischer, kräftiger Ostwind, der vernünftige Flüge nicht zuließ. Auch am nächsten Morgen - dem 1. Wettbewerbstag - war von dieser Brise noch immer etwas zu spüren, was nichts Gutes verhieß. Bei der offiziellen Eröffnung der Meisterschaft durch LSL Niederwimmer konnten dann überhaupt nur 13 Teilnehmer begrüßt werden, denn weitere 3 Piloten waren trotz Anmeldung nicht erschienen. Nach der Pilotenbesprechung mit

Oswald Hajek und mit meiner Person als Wettbewerbsleiter konnte pünktlich begonnen werden. Die Wetterverhältnisse waren nicht optimal, denn in der Höhe blies immer noch ein kräftiger Wind, der in Bodennähe zu starken Turbulenzen führte. Dadurch wurde so manche Landung verhaut und in etlichen Fällen ergaben sich daraus sogar Außenlandungen. Wider Erwarten besserte sich das Wetter aber zusehends, so daß am Nachmittag bei optimalen Bedingungen der 2. und 3. Durchgang geflogen werden konnten. Das fliegerische Niveau war sehr gut, denn vor allem am Nachmittag wurden wunderschöne Flüge gezeigt, die einer Österreichischen Meisterschaft würdig waren. Auch die Sicherheit, mit der die Piloten ihre Modelle steuerten, war bestechend, denn es gab weder einen Fehlstart noch irgendeine Beschädigung. Man sieht, daß die Leute ihr Material im Griff

haben.

Im 1. Durchgang kam Thomas Sidler mit den bokigen Verhältnissen am besten zurecht, gefolgt von Karl Stöllinger und Peter Göllner. Bei den besseren Witterungsverhältnissen im 2. Durchgang konnten sich dann die Schönwetterflieger wie Karl Stöllinger (mit der Durchgangsbestwertung), Franz Glück und Karl Tengg besser in Szene setzen. Durch die geringe Teilnehmerzahl war es möglich, auch den dritten Durchgang noch am Samstag zu fliegen, und hier konnte Karl Stöllinger nicht nur den Durchgang für sich entscheiden, sondern er flog auch die Tagesbestwertung, was dann auch für den Titel „Österreichischer Meister“ reichte. Karl Tengg kam während des Bewerbes immer besser in Schwung, so daß er sich mit einem guten dritten Durchgang endgültig am 2. Rang plazieren konnte. Etwas überraschend kam das gute



Manfred Schober und seine elektrifizierte Alpina (links). Der spätere Sieger Karl Stöllinger mit seiner ASW 20 mit Klapptriebwerk. Motor: Webra 4,5 ccm).

hat. Die Spannweite beträgt 4,95 Meter und das Gewicht 4,95 Kilogramm. Als Tragflügelprofilierung wird ein RITZ-Straak verwendet. Das Modell wurde ebenso wie Karl Tenggs Ka-6 nun schon auf der dritten Österreichischen Meisterschaft eingesetzt. Die Ka-6 hat 4,70 Meter Spannweite und wiegt 4,65 Kilogramm. Ebenso wie Stöllinger verwendet Tengg einen RITZ-Straak am Tragflügel. Späth Günther ist von seiner ASTIR CS auf eine PILATUS B4 umgestiegen.

Das Thema Aufstiegshilfen: So wie auch schon bei der letzten Österreichischen Meisterschaft benutzte ein Viertel der Teilnehmer einen Elektroantrieb um nach oben zu kommen. Stöllinger verwendete ja wie gesagt einen Verbrennungsmotor (Webra 28, 4,5 ccm), während Vater und Sohn Späth ihre Modelle per Huckepack nach oben brachten. Die restlichen 7 Teilnehmer bevorzugten den Seglerschlepp.

Die Siegerehrung wurde dann im Gasthof Alpenblick von LSL Niederwimmer in seiner herzlichen und lautstarken Art durchgeführt. Alt-Bundessektionsleiter Edwin Krill war auch anwesend und unterstrich damit den würdigen Rahmen. Ganz nebenbei wurde auch sein 70. Ge-

Wir haben Abschied genommen von unserem treuen Kameraden

## Erich Lercher †

Jahrgang 1940



Als langjähriges Mitglied der Österreichischen F3B Segelfluggesellschaft und Mitglied unserer Staatsmeistermannschaft war Erich massgeblich an vielen sportlichen Erfolgen sowohl der Nationalmannschaft als auch unseres Clubteams beteiligt.

Als Gründungsmitglied unseres Clubs, zuverlässiger Mitarbeiter im Club und Sportfreund hinterlässt Erich eine wohl nicht zu füllende Lücke.

Dornbirn 16. September 1994

**MODELL - SPORTFLIEGER - CLUB  
RHEINTAL**

burtstag gefeiert und beim fröhlichem Beisammensein klang die Siegerehrung dann spät in der Nacht aus.

Resümee:

Eine sehr gut organisierte Meisterschaft, der leider eine ansprechende Teilnehmer-

zahl fehlte. Im sportlichen Bereich wurden schöne Leistungen gezeigt, wobei sich die Profis durchsetzten. Die Wertungen der Punktrichter waren zum Großteil einheitlich, was für ihre Güte spricht.

Landesverband Wien:

### Motorflug-Lehrgänge in Dietersdorf/Gnas

Lehrgang I 28. Mai bis 3. Juni Lehrer: Klammecker - Wimmer  
Lehrgang II 4. Juni bis 10. Juni Lehrer: Ing. Dittmayer - Eistert  
Lehrgang III 11. Juni bis 17. Juni Lehrer: Eistert - Ing. Steinbauer  
Lehrgang IV 18. Juni bis 24. Juni Lehrer: Trainingswoche

Die Lehrgänge I - III sind als RC-Einsteigerlehrgänge vorgesehen. Der Lehrgang IV ist ein Trainingslehrgang und daher nur für Piloten mit etwas Flugerfahrung gedacht.

Für die Lehrgänge I - III stehen Schulmodelle mit Querruder zur Verfügung, sie wurden von den Modellbaufirmen Modellbau

Schweighofer/Strmk, Röga - Modelltechnik/OÖ. und BBS - Modelltechnik/Wien zur Verfügung gestellt. Danke den Spendern!!

Motoren und Zubehör stellt der Landesverband Wien bei.

Unterbringung: 6 Tage im Gasthof "Zur Mühle", Grabersdorf/Strmk.

Schulung und Flugplatzgebühr für Lehrgang I - III: öS 2.950,- Begleitpersonen öS 2.600,- Trainingslehrgang IV öS 2.600,- Nur Zweibettzimmer!

Organisationsleitung bei allen Lehrgängen: Landessektionsleiter Willy Zehethofer, Wien.

Anmeldeschluß für alle Lehrgänge: 28. Februar 1995.

Die Lehrgänge sind nur Mitglieder des Landesverbands Wien!! Anmeldung über Ihren Vereinsobmann Auskünfte: tägl. 19-21 Uhr, Tel. 545 25 27.

### ENDRANGLISTE

RG	NAME	CLUB	LD	Dg 1	Dg 2	Dg 3	SUMME
1	STÖLLINGER KARL	MFC-SALZBURG	S	883-	1001	1060	2061
2	TENGG KARL	MFG-ST. VEIT/GL.	K	849-	983	995	1978
3	SPÄTH GÜNTER	SCHÄRDINGER FU	00	799-	934	980	1914
4	GLÜCK FRANZ	MFC-LIUNGAU	S	856-	980	929	1909
5	SIDLER THOMAS	ASKÜ-MFC-LINZ	00	915	880-	965	1880
6	ASEN ALEXANDER	MFC-SALZBURG	S	787-	914	956	1870
7	DÜRNWIRTH PETER	1. MFV FRIESACH	K	817-	961	901	1862
8	DI MANFRED SCHIEFERT	HSV-BURG KREUZENST	W	738-	919	924	1843
9	GÖLLNER PETER	MFC-BERGFALKE	S	857-	883	880	1763
10	SIDLER HERMANN	ASKÜ-MFC-LINZ	00	834-	851	869	1720
11	BACHER ROBERT	MFC-SALZBURG	S	716-	850	864	1714
12	SPÄTH KARL	SCHÄRDINGER FU	00	836	837	420-	1673
13	FELLNER ERWIN	ASKÜ-MFC-LINZ	00	705-	786	806	1592
14	NIEDERMAYR FRANZ	LSV-SALZBURG	S	0	0	0	0
15	WÖLWITSCH MAX	KLAGENFURT	K	0	0	0	0
16	STARK ALFONS	MFG-ST. VEIT/GL.	K	0	0	0	0

## Jauntal-Pokalfliege bei herrlichstem Wetter

An einem wunderschönen Wochenende im Juli 1994 fand am schönsten Modellflugplatz Österreichs schon zum 8. Mal das Jauntal-Pokalfliegen der Motorsegler und der Motorkunstflieger (RC-III) statt. In beiden Disziplinen wurden auch die Kärntner Landesmeisterschaften ausgeflogen. Am Samstag den 9. Juli fanden sich 8 Teilnehmer zum RC-III-Bewerb ein und am Sonntag 12 Motorsegler. Die Punkterichter kamen aus Tirol, Steiermark und Kärnten.

### Klasse RC-III

Auf Grund der Vorjahrsergebnisse mußte mit Spitzenplätzen der regierenden Landesmeister Klaus Pagitz und

#### Ergebnis der Klasse RC-III

1. Klaus Pagitz	KFC-Klagenfurt	1502	(1)
2. Manfred Nemeth	MFC-Weikersdorf	1438	
3. Gerald Zikulnig	MFC-Kühnsdorf	1417	(2)
4. Hermann Polaschek	KSV-Kapfenberg	1366	
5. Manfred Tuma	MFC-Weikersdorf	1362	
6. Erwin Wultsch	OMV-Kärnten	1198	(3)
7. Franz Kogler	MFG-Klagenfurt	1141	(4)
8. Stefan Hermanitz	MFC-Kühnsdorf	980	(5)

### Klasse der Motorsegler

Am Sonntag startete der Bewerb mit 12 Teilnehmern. An diesem Wettbewerbstag kam es zu einem Lehrbeispiel der Könnler im Thermikmilieu. Das Wetter meinte es nur teilweise gut, es kam zu gewaltigen Thermikablösungen, die aber nur kurzzeitig auftraten. Diese galt es zu finden. Am geschicktesten agierte hier Robert Hegenbart, der seinen Sieg bereits nach dem zweiten Durchgang in der Tasche hatte. Das war auch sehr notwendig, weil er im dritten Durchgang nach allen Regeln der Kunst absoff. Absolute Könnler ihres Faches waren Johann Baumgartl und Franz Lang, die in allen drei Durchgängen konstante Wertungen erlangen. Mit dem Spitzentrio konnte noch Peter Szelpal mithalten. Der Rest

Gerald Zikulnig gerechnet werden. Doch nach dem ersten Durchgang zeigte sich, daß Manfred Nemeth, Gerhard Tuma und Hermann Polaschek zumindest für den zweiten Platz gut waren. Am Ende des zweiten Durchganges war eigentlich alles klar, der Sieg war Klaus Pagitz nicht mehr zu nehmen. Gerald Zikulnik verspielte seine Chancen mit einem verpatzten zweiten Flug, während Manfred Nemeth sich unaufhaltsam auf den zweiten Platz vorschob. Im dritten Durchgang steigerten sich alle Piloten nochmals, so daß es zu folgenden Ergebnissen kam (in Klammer das Ergebnis der Kärntner LM):

des Feldes fand nur gelegentlich eine Thermikblase, was sich im Endergebnis mit mehr oder weniger großen Punktabständen bemerkbar machte.

Zu den eingesetzten Modellen: Nach der Regeländerung wurde von vielen Piloten noch experimentiert. Teilweise wanderten in die alten Modelle neue Motoren (Hegenbart, Lang, Stark, Teschl, Jollet), andere setzten auf größere Modelle mit neuen Motoren (Baumgartl, Szelpal, Papst, Eder, Weigl). Weiters war ein Viertakter vertreten (Leitsoni) und Franz Sturm ging ans Limit: 5 kg Fluggewicht mit 10 ccm Rossi-Motor und Resonanzrohr. Wer am richtigen Weg ist, werden die nächsten Bewerbe deutlich zeigen.

*Manfred Leitsoni*

### Was bedeuten F1A, F1B und andere Abkürzungen?

Von Zeit zu Zeit sollte der Abkürzungsdschungel etwas gelüftet werden, wenn einer kein Wettbewerbstiger ist, weiß er oft mit den Geheimcode-Kürzel wenig anzufangen. Wir beginnen diesmal mit den Freiflugklassen.

Weltweit anerkannt sind gegenwärtig 4 Internationale Freiflugklassen der FAI (Federation-Aeronautik-International):

- F1A Segelflugmodelle
- F1B Gummimotormodelle
- F1C Freiflugmodelle mit Verbrennungsmotor
- F1E kompaßgesteuerte Hangsegelflugmodelle
- F1K Flugmodelle mit CO<sub>2</sub>-Antrieb

Vielen "altgedienten" Freifliegern sind die früheren Bezeichnungen noch geläufig: A2 für F1A, W für F1B, I für F1C und A2/M (Magnetsegler) für F1E.

Die Modelle müssen innerhalb ganz bestimmter Kriterien konstruiert und gebaut werden:

F1A: Flächeninhalt einschließlich Höhenleitwerk 32 bis 34 dm<sup>2</sup>, 410 g Mindestfluggewicht, maximale Flächenbelastung 50 g/dm<sup>2</sup>.

F1B: Flächeninhalt 17 bis 19 dm<sup>2</sup> und 190 g Mindestgewicht ohne Gummistrang.

F1C: Mindestfluggewicht 750 g und Flächenbelastung 20 g/dm<sup>2</sup> bei einem Motor von maximal 2,5 ccm Zylinderinhalt, also 300 g pro ccm Hubraum.

F1E: Keine Vorschriften für Mindestgewicht und Mindestfläche, jedoch darf die Gesamtfläche 150 dm<sup>2</sup> nicht überschreiten.

F1K: Maximaler CO<sub>2</sub>-Tankinhalt 3 cm<sup>3</sup>.

Allen Klassen ist eines ge-

meinsam: Die erreichbare maximale Flugzeit ist durch entsprechende Startbedingungen beschränkt: In F1A ist es die Hochstartleine mit maximal 50 m, gemessen mit einer Zugbelastung von 5 kg. In F1B ist es das Gewicht des Gummistranges von höchstens 40 g und in F1C ist es die maximale Motorlaufzeit von exakt 7,0 Sekunden. In F1E ist es etwas anders, hier hat der "Pilot" einen Spielraum, denn er muß das richtige Modell einsetzen, angepaßt an Wind, Wetter und Geländesituation.

Nach Code Sportiv und Modellsportordnung (MSO) sind in den Klassen F1A, F1B und F1C sieben Durchgänge zu jeweils maximalen Flugzeiten von 180 Sekunden vorgeschrieben. In der Klasse F1E werden 5 Durchgänge zu 300 Sekunden Maximalflugzeit geflogen. In F1K gibt es 6 Durchgänge zu maximal 120 Sekunden. Die schlechteste Durchgangszeit wird dabei immer gestrichen.

Eine Einschränkung gibt es auf internationalen Bewerben, Europa- und Weltmeisterschaften, quasi als Vorwegnahme von Stechrunden: in den Klassen F1B und F1C werden im 1. Durchgang 210 bzw. 240 Sekunden geflogen. Notwendige Fly-off-Zeiten erhöhen sich pro Stechrunde um je 2 Minuten. Dann kann es vorkommen, das es 3 bis 4 Runden braucht, bis der Sieger feststeht.

*Ernst Reitterer*

Abschließend das Ergebnis des Jauntal-Pokalfliegens in der Klasse der Mo-

torsegler RC-MS, (in Klammer das Ergebnis der Kärntner Landesmeisterschaft)

#### Ergebnisse der Motorsegler, Klasse RC-MS

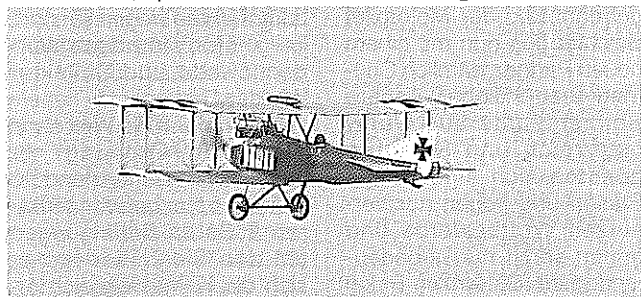
1. Robert Hegenbart	MFC-Kühnsdorf	3724	(1)
2. Johann Baumgartl	FMBC-Austria	3682	
3. Franz Lang	OMV-Spittal	3663	(2)
4. Peter Szelpal	FMBC-Austria	3515	
5. Manfred Papst	HSV-Feldbach	3045	
6. Johann Eder	HVS-Feldbach	2917	
7. Franz Weigl	FMBC-Austria	2842	
8. Manfred Leitsoni	MFC-Kühnsdorf	2525	(3)
9. Alfons Stark	MFG-St. Veit	2460	(4)
10. Franz Sturm	MFC-Kühnsdorf	2178	(5)
11. Gerhard Teschl	HSV-Feldbach	2119	
12. Ferdinand Jollet	FMBC-Austria	1778	



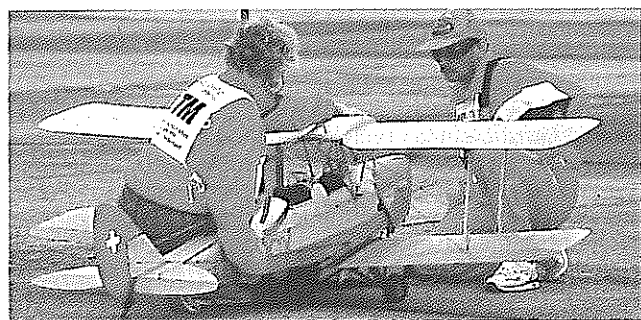
Der neue Weltmeister 94 in der Klasse F4C, Vladimir Handlik aus der CSFR mit Coudron G-3. Motor: JAP 20, Maßstab 1:5,3, Spannweite 3,5 Meter.



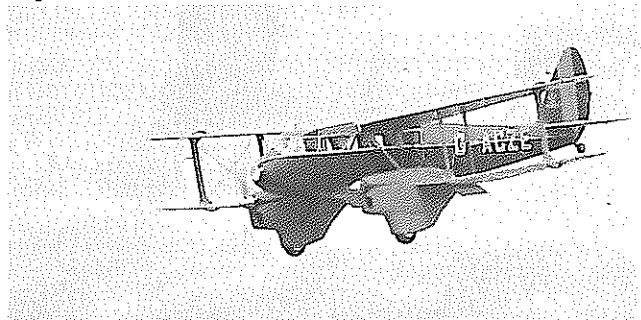
Operation SCALE™; 70.000 (!) Besucher kamen, um die Fokkerflotte zu sehen. Als Beispiel: Boeing 747, Motor: 4xRamtec + OS91, Maßstab 1:16, Spannweite 3,75 m, Gewicht 32 kg.



Die Albatros von Fred Muehlberger (Oesterreich), wunderschön und vorbildgetreu langsam geflogen. Hätte mehr Punkte verdient.



Staatsmeister Karl Petz, der mutigste unter den Besten der Welt, zeigte mit einem hervorragenden Protestflug die Mißstände des Reglements auf.



De Havilland 89A Rapide von Earl Thompson (USA); Motor: 2 x K & B 40, Maßstab 1:6, Spannweite 2,44m.

Fotos: Reinprecht

## Weltmeisterschaft der Scale-Flieger

# Bewerb mit kleinen Unzulänglichkeiten

*Eine Meisterschaft, die einige Schwachstellen des Reglements aufdeckte und zukünftig massive Änderungen erwarten läßt!*

Die Airforce Base Deelen liegt zirka 10 km entfernt von Arnheim und war Austragungsort zweier erstklassiger Modellflugveranstaltungen. Einerseits die WM der vorbildgetreuen Modellflugzeuge nach FAI-Regeln und andererseits die Präsentation des „Operation Scale“-Projektes über die Geschichte der holländischen Luftfahrt.

Gut 90 % der Modelle waren bonus-ausnützend bis ins kleinste Detail nachgebaut und machten es den Baupunkterichtern schwer, die Spreu vom Weizen zu trennen. Die ersten Proteste wurden eingereicht. Kritik: Keine Detailbewertung nach Fotos, beeinflussende Absprachen sowie ein zu kleines Zelt, in dem die Punkterichter bewerteten.

Bei einigen Modellen war es unmöglich, die Draufsicht zu bewerten, da das Leitwerk über die Zeltunterkante hinausragte. Einige Teams glaubten nun, mit Protesteinreichungen der Gerechtigkeit nachhelfen zu können. Doch sie blitzten bei der Jury eiskalt ab. In dieser Tonart ging es bei den Flugdurchgängen weiter. Aufgrund des permanent starken Windes (auch für Wiener Verhältnisse schlimm) mußte mehrmals abgebrochen werden. Der Unmut unter allen Piloten wurde besonders durch die Flüge von Pete McDermott und Jim Reeves angeheizt. Sie schafften es mit Wackelfiguren und speziellen Landevierecken das Scalereglement so auszuloten, daß sie trotz dieser Windbedingungen höchste Noten erreichten. Es sei an dieser Stelle vermerkt, daß auch der

deutsche F3A-Flugstil überdurchschnittlich bewertet wurde. Warum zuletzt Vladimir Handlik aus der CSFR mit einer zu schnell geflogenen Coudron G-3 gewann, lag wahrscheinlich an dem außergewöhnlichen Modell selbst. Es ist wirklich eine Augenweide. In fliegerischer Hinsicht sollte Glen Roberts aus Südafrika mit seiner DH88 Comet erwähnt werden. Naturgetreu, von einer Großmaschine kaum zu unterscheiden, bot er eine hervorragende Flugleistung.

Nach zwei sehr guten Durchgängen flog der österreichische Staatsmeister Karl Petz einen Protestflug in der Art, daß er die Reihenfolge vertauschte. Die erstaunten Punkterichter sahen ein meisterhaftes Programm, mußten aber mit Null werten. Nach der Landung kamen viele Piloten und Teammanager zu Karl, um ihm die Hand zu schütteln, dankend daß er den Mut hatte, offensichtlich gegen die Bewertung und Bewertungskriterien zu protestieren. Somit bleibt abzuwarten, ob dieser Denkanstoß die längst fälligen Regeleränderungen herbeiführt.

Trotz dieser Ungereimtheiten konnte die österreichische Mannschaft unter der Führung von Teammanager Ing. Hannes Deutsch den 5. Platz nach Deutschland, CSFR, USA und Schweiz erreichen: Karl Petz 9. Platz, Hans-Jörg Hofbauer 20. Platz und Fred Mühlberger 30. Platz.

Diesmal war das österreichische Team wirklich gut besetzt, und wird auch in Zukunft die internationale Szene nachdrücklich beeinflussen. *Bitte umblättern*

Resumee: Eine Veranstaltung der besonderen Art, die in Zukunft als „Turbo-Boost“ eine krasse Regeländerung braucht.

#### Operation SCALE

Als Holland vor vier Jahren die Zusage erhielt, die Weltmeisterschaft 94 durchzuführen, nahm man das zum Anlaß, das Projekt „Operation SCALE“ zu starten. Zum 75. Jahr Jubiläum der holländischen Luftfahrt sollten von KLM, Fokker und NLR Modellnachbauten aller Maschinen und Epochen gesponsert werden. Teams konnten Projekte einreichen und erhielten alle Materialkosten erstattet. Es wurden nach gewissen Bauabschnitten Meetings abgehalten und Überprüfungen durchgeführt. Das Ergebnis konnte sich sehen lassen. Am Sonntag dem 21. August, als Abschluß der Weltmeisterschaft, kamen 70.000 (!) Zuschauer auf der Airforce Base Deelen um die „Fokker Fleet“ zu sehen. Es war einfach wunderschön, diesen Modellen zuzusehen, es war ein Zeitraffer über die Luftfahrtentwicklung - Dauer einen sonnigen Sonntag Nachmittag lang. Über dieses Projekt gibt es sogar ein Video, das Barbara Gertsma von der Pressestelle besonders gut gestaltet hat.

Diese Veranstaltung hat den Modellflugsport europaweit, wenn nicht sogar weltweit einen grossen Auftrieb gegeben. Von Spielzeug kann keine Rede mehr sein, wenn eine vierstrahlige 747 mit mehr als vier Meter Spannweite und über 40 kg Gewicht, angetrieben von 4 Ramtec Impeller Triebwerken abhebt, und im Himmel ihre Kreise zieht - elegant wie das Originalflugzeug.

Diese Impressionen lassen einige Unstimmigkeiten vergessen und treiben zu neuen Modellbauleistungen an. Manch einer hegte den Wunsch, eine 747 selbst zu bauen und zu fliegen.

Wolfgang Reinprecht

## Österreich Pokal 1994 der Klasse Seglerschlepp (RC-SL)

### Fünf Wettbewerbe in fünf Bundesländern

Der Österreich Seglerschlepp-Pokal RC-SL wurde in 5 Teilwettbewerben in verschiedenen Bundesländern durchgeführt, wobei pro Bundesland nur ein Wettbewerb zugelassen war. In der Flugsaison 1994 kamen folgende Bundesländer und Veranstalter zum Zug:

1. Niederösterreich	11. Juni 1994 in Kirchschatlag
2. Steiermark	25. Juni 1994 in Zwaring
3. Kärnten	16. Juli 1994 in Feistritz/Gail
4. Tirol	6. August 1994 in Wörgl
5. Oberösterreich	17. September 1994 in Linz (gleichzeitig Schlußwettbewerb)

Maximal drei Wettbewerbsergebnisse eines Schleppteams wurden zur Endwertung herangezogen, das heißt, bei 5 geflogenen Teilwettbewerben gab es 2 Streichresultate. Wurden von einem Schleppteam nur 1 oder 2 Teilwettbewerbe bestritten, so gelangte die Mannschaft ebenfalls in die Endwertung. Um mit mehreren Ergebnissen in die Endwertung einzugehen, durfte das Schleppteam allerdings seine Zusammensetzung während der laufenden Saison nicht ändern.

Die eigentliche Wertung erfolgte nach einem Punktesystem, und zwar wurde vom 1. bis zum 15. Rang eines jeden Teilwettbewerbes eine fallende Punktezahl von 15 bis 1 vergeben.

Das waren also die Vorgaben, die schon bei Saisonbeginn feststanden. Der er-

ste Teilwettbewerb in Kirchschatlag war mit 16 teilnehmenden Teams ein großer Erfolg, obwohl das Wetter nicht richtig mitspielte. Allein 11 Gespanne kamen aus dem Bundesland Niederösterreich, wozu ich nur gratulieren kann. Die Wettbewerbsaison war noch jung,

und es kam zum gegenseitigen Abtasten der Konkurrenten, denn das Siegerteam des Vorjahres, Udo Beichler/Alfred Hubmann, hatte sich getrennt und der Motorpilot Beichler flog nun mit einem neuen Partner, nämlich Gottfried Bretterklierer. Andere Spitzenteams aus Oberösterreich und Salzburg gönnten sich eine ruhige Saison und flogen nur vereinzelt Wettbewerbe und griffen somit nur unbedeutend in die Österreich Pokal Gesamtwertung ein. So gab es in Kirchschatlag neue Gesichter am Siegerstockerl: Wolfgang Hoi/Peter Dürnwirth belegten den 1. Platz, gefolgt von Udo Beichler/Gottfried Bretterklierer und Herbert Lenzhofer/Max Wölwitsch.

2 Wochen später in Zwaring waren die Karten neu gemischt. Immerhin nahmen 11 Schleppgespanne aus 3

Bundesländern an diesem 2. Wettbewerb des Österreich Pokal teil. Es siegten Lenzhofer/Wölwitsch, und auf den Plätzen folgten Beichler/Bretterklierer und Bruckmann/Wallner.

Beim 3. Teilwettbewerb in Feistritz an der Gail in Kärnten war die Begeisterung der Österreich-Pokal-Flieger irgendwie verschwunden. Obwohl der Veranstalter sich große Mühe gemacht hatte und einen wunderbaren Wettbewerb auf die Beine stellte, waren nur 8 Teams erschienen, davon allein 7 aus Kärnten. Und hier zeigte Udo Beichler und Gottfried Bretterklierer, daß sie auch in der Schlepphochburg Kärnten siegen können. Lenzhofer/Wölwitsch wurden Zweite und Salloker/Winkler Dritte.

In Wörgl war die Welt dann wieder in Ordnung. 11 Teams aus 4 Bundesländern kämpften hier bei wunderbaren äußeren Bedingungen um den Sieg. Hier haben sich die Kärntner gleich ordentlich in Szene gesetzt und belegten die ersten 3 Plätze. Gewonnen hat das Team Schober/Tengg vor Lenzhofer/Wölwitsch und Fritz/Fleischhacker.

Vor dem Schlußwettbewerb in Linz lagen Beichler/Bretterklierer und Lenzhofer/Wölwitsch mit je 43 Punkten an der 1. Stelle der Zwischenwertung des Österreich Pokal. Man konnte also

Das Seglerschlepp-Sieger-Duo Herbert Lenzhofer/Max Wölwitsch. Lenzhofers Zlin 242 mit 2,90 m Spannweite zog Wölwitschs ASW 15 mit 4,5 m Spannweite und knapp 5 kg Gewicht. Ein Schleppzug, der größtmäßig bestens zusammenpaßt.



Foto: Schober



gespannt sein, ob es bei einem direkten Aufeinandertreffen dieser beiden Teams zu einer eindeutigen Entscheidung kommen würde. Doch wurde leider nichts daraus, da die Linzer ihren Schleppwettbewerb um 2 Wochen nach hinten verschoben hatten, sodaß die Kärntner Lenzhofer/Wölwitsch auf Grund anderer Verpflichtungen diesen Termin nicht wahrnehmen konnten. Andererseits hätten Beichler/Bretterklieber siegen müssen, um mit den Kärntnern nicht nur gleichauf zu sein, sondern sie zu überholen. Am Wettbewerbstag, dem 17. September 1994, war in ganz Österreich Regenwetter. Trotzdem waren 8 Teams aus 5 Bundesländern gekommen, um noch eine Verbesserung in der Gesamtwertung zu erreichen. Durch die miserable Witterung mußte der Beginn des Wettbewerbes immer wieder verschoben werden. Als dann um 11 Uhr endlich der 1. Durchgang angefangen werden konnte, dachte niemand daran, daß der Wettbewerb auch zu Ende geflogen werden könnte.

Doch das Wunder geschah, und es regnete nicht mehr, allerdings wehte ein kräftiger Seitenwind mit heftigen Turbulenzen, der den Piloten das Letzte abverlangte. Trotzdem konnte der Wettbewerb bruchfrei beendet werden, was für das Können der Piloten spricht.

Gesiegt haben Sidler Hermann/Sidler Thomas aus Oberösterreich vor Beichler/Bretterklieber (Steiermark) und Markus Friesacher/Robert Sölkner aus Salzburg.

In der Gesamtwertung hat sich auf den vorderen Plätzen nichts mehr verändert. Die Teams Lenzhofer/Wölwitsch und Beichler/Bretterklieber lagen punktgleich am 1. Platz. Für diesen Fall ist in den Statuten des Österreich Pokal aber eine Zusatzregelung enthalten, die besagt, daß, wenn in der Endwertung bei den 3 erstplatzierten Teams Punktegleichheit auftreten sollte, die höhere Summe der erfolgten Punktezahlen aus den 3 gewerteten Teilwettbewerb

ben entscheidet. Und hier war die Sache eindeutig, denn Lenzhofer Wölwitsch erliefen sich 8002 und Beichler/Bretterklieber 7786 Punkte. Somit stand fest, daß Herbert Lenzhofer und sein Partner Max Wölwitsch den Österreich Pokal 1994 gewonnen haben. An der 2. Stelle liegen Udo Beichler und Gottfried Bretterklieber, während das Team Wolfgang Hoi und Peter Dürnwirth den 3. Platz belegte.

Zum Abschluß noch einen Blick auf die Siegermodelle:

## Österreich-Pokal 1994

RANG/TEAM/BUNDESL.	Kirchschlag Nö	Zwaring St	Feistritz K	Wörgl T	Linzer Oö	SUMME
1 Lenzhofer K	(13)	15	14	14	-	43
Wölwitsch K						
2 Beichler St	14	14	15	-	(14)	43
Bretterklieber St						
3 Hoi K	15	12	12	-	(11)	39
Dürnwirth K						
4 Sallöcker K	-	9	13	10	-	32
Winkler Gerh. K						
5 Hofmeister K	(4)	8	10	7	-	25
Pirker K						
6 Bruckmann K	-	13	11	-	-	24
Wallner K						
6 Lüger Nö	10	(5)	-	6	8	24
Kristic Nö						
6 Winkler S	-	-	-	12	12	24
Stöllinger S						
9 Hofbauer M. Nö	11	10	-	-	-	21
Hofbauer T. Nö						
10 Ungerböck Nö	6	11	-	-	-	17
Beigelböck Nö						
11 Friesacher S	7	-	-	9	-	16
Schönegger S						
12 Sidler Hermann Oö	-	-	-	-	15	15
Sidler Thomas Oö						
12 Schober Wolfg. K	-	-	-	15	-	15
Tengg K						
14 Fritz K	-	-	-	13	-	13
Fleischhacker K						
14 Friesacher S	-	-	-	-	13	13
Sölkner S						
14 Graf Nö	8	-	-	5	-	13
Gittenberger Nö						
17 Brenner Nö	12	-	-	-	-	12
Ohrfandl Nö						
18 Ehrenstrasser T	-	-	-	11	-	11
Ehrenstrasser T						
19 Rudolf Oö	-	-	-	-	10	10
Pointner Oö						
20 Aigner Nö	9	-	-	-	-	9
Hönig Nö						
20 Dorninger Nö	-	-	-	-	9	9
Fellner Nö						
20 Vollnhofer Nö	3	6	-	-	-	9
Kafka Nö						
20 Fuchs Nö	2	7	-	-	-	9
Übler Nö						
20 Schober Wolfg. K	-	-	9	-	-	9
Schober Karl K						
25 Djak K	-	-	8	-	-	8
Blüml K						
25 Glück Franz S	-	-	-	8	-	8
Sölkner S						
27 Prajka Nö	5	-	-	-	-	5
Schuch Otto Nö						
28 Wittenberger Nö	1	-	-	-	-	1
Müllner Nö						

Herbert Lenzhofer verwendete nun schon die zweite Saison seine Zlin 242, die ja in *prop 2/94* auf Seite 7 bereits vorgestellt wurde. Zur Erinnerung nochmals die technischen Daten im Telegrammstil: Spannweite 2,90 m mit 55 cm tiefen Rechteckflügeln und Clark-Y ähnlichem Profil, Gewicht 11,3 kg, als Antrieb dient ein Titan ZG-62, das Modell ist eine Eigenkonstruktion und ganz in Holzbauweise erstellt.

Max Wölwitsch verwendet seine ASW-15 nicht nur für

den Seglerschlepp sondern auch für RC-IV Wettbewerbe. Auch hier die technischen Daten: Spannweite 4,5 m, Eppler-Strak, das Gewicht beträgt knapp unter 5 kg, Bausatz der Firma Bruckmann (GfK-Rumpf, Styro-Flächen).

Wolfgang Schober

Erster Semiscale-Großseglerbewerb

## Der Reblaus-Pokal von Theis/Krems

*Ein Querschnitt durch die  
Segelflug-Geschichte*

Die Bemühungen der MFG-Reblaus unter der Führung ihres Obmannes Karl Schober, den Semiscale-Großseglern im Osten Österreichs eine Heimstätte zu bieten, sind nun in der Durchführung eines Wettbewerbes gegipfelt. Dieser fand am Sonntag, dem 11. September 1994, am Modellflugplatz Theiß statt, und 12 Modelle warteten schon in der Früh ungeduldig auf den Start. Zu sehen gab es einen Querschnitt durch die Segelfluggeschichte, denn der Bogen spannte sich von den Vertretern der Sperrholzära wie z.B. Grunau Baby oder Fafnir über die Nachkriegskonstruktionen wie dem Bergfalke und der Ka-8 bis hin zu den modernen Kunststoffseglern wie ASW-20 oder DG-500. Sie alle stellten sich einer neuen Form des Wettbewerbes, wo vor einer Flugwertung noch eine Baubewertung absolviert werden mußte, wobei beide Teilbewertungen im gleichen Verhältnis in die Gesamtwertung eingingen. Doch im Gegensatz zu Seekirchen (siehe PROP 5/94) wurden in Theiß bei der Baubewertung viel strengere Maßstäbe angelegt. Folgende Bewertungskriterien wurden von 3 erfahrenen Modellbauern (keine Scale-Punktrichter) bei der Baubewertung angewendet:

### 1. Umrißgenauigkeit:

Bei der Beurteilung der Umrißgenauigkeit wurde von den Punktrichtern mit wenigen Blicken überprüft, ob das Modell der mitgebrachten Dokumentation (Format A4) entsprach. Der allgemeine Eindruck des Nachbaues sollte dem des Originalflugzeuges gleichkommen.

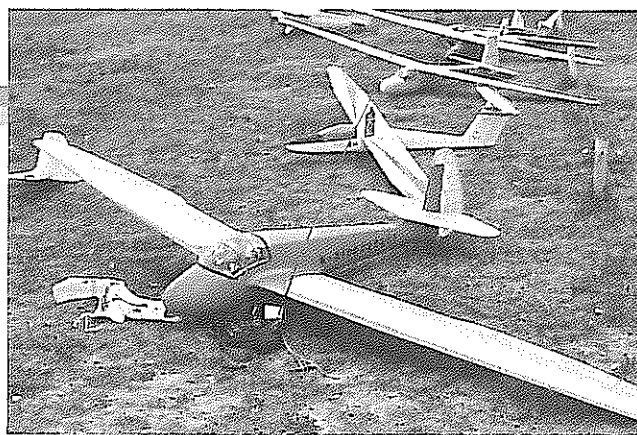
### 2. Farbgebung und Markierung:

Bei der Farbgebung wurde bewertet, wie gut es dem Teilnehmer gelungen ist, entsprechend den vorgelegten Unterlagen sein Modell farbig zu gestalten. Die Ausführung der Beschriftung und Markierung sowie deren örtliche Anbringung wurden beachtet und bei der Punktevergabe berücksichtigt. Ausländische Kennungen am Vorbild konnten ohne Punkteabzüge durch österreichische Kennungen und Hoheitszeichen ersetzt werden. Für Nachbauten von Segelflugzeugen, deren Baujahr vor 1950 liegt, und für die keine Farbdokumentation beigebracht werden konnte, wurde ein Oldtimerbonus vergeben, sofern das Modell naturbelassen ausgeführt wurde (alle sichtbaren Holzteile farblos lackiert, die bespannten Flächen transparent mit Gewebestruktur).

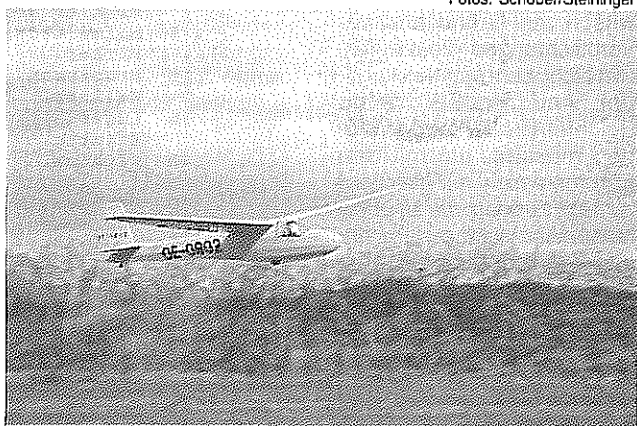
### 3. Bauaufwand und Bauausführung:

Die Beurteilung von Bauaufwand und Bauausführung bezog sich auf das handwerkliche Können, welches für die Herstellung des Modells erforderlich war und auf die Exaktheit der ausgeführten Arbeiten.

Während die Baubewertung abließ wurde mit den ersten Teilnehmern schon die Flugwertung begonnen. 3 Durchgänge mußten geflogen werden, wobei das schlechteste Resultat gestrichen wurde. Das Flugprogramm bestand aus einer Verfahrenskurve, einer Haarnadel, einer typgerechten Wahlfigur, einem halben Rechtecklandeanflug und der Landung. Im 1. Flug-



Fotos: Schober/Steininger



durchgang herrschten turbulente Witterungsverhältnisse, sodaß keine optimalen Flüge zustande kamen. Das Wetter besserte sich aber zusehends, und so konnten die Piloten dann ihr Können voll ausspielen. Es war schon ein herrlicher Anblick, wenn der Bocian von Rudolf Ohrfandl seine Kreise zog, oder wenn Arthur Bail seinen Salto durch einen Looping jagte. Bei einem Semiscale-Großseglerwettbewerb kommen auch die Zuschauer voll auf ihre Kosten, da die Typenvielfalt und die damit verbundenen unterschiedlichsten Flugbilder der Modelle ungemein abwechslungsreich und bei RC-IV Wettbewerben nicht zu beobachten sind.

Die Endwertung sah eine 4 Meter große Ka-8b in Führung, die durch die höchste Baubewertung und die zweit-höchste Flugwertung den 1. Gesamtrang erreichte. Auf 2. Platz folgte eine ASW 20, gebaut und geflogen von Christian Lakner. Da dieses Modell eine komplette Eigenkonstruktion darstellt, und vom Rumpfformenbau bis hin zur Styrotragfläche alles selbst angefertigt wurde, gab es den 3. Platz bei der Bau-

*Am Modellabstellplatz: vorne der Doppelsitzer Gö-4 von Karl Schober und dahinter die Pilatus B4 von Peter Schäumüller. Darunter das Siegermodell Ka-8b von Wolfgang Schober, 4 m Spannweite, 4,5 kg Gewicht.*

bewertung und durch ausgezeichnete Flüge die beste Flugwertung, sodaß als Ergebnis ein 2. Gesamtrang herauskam. Am 3. Platz landete - im wahrsten Sinne des Wortes - Rudolf Ohrfandl mit seinem riesigen Bocian (polnisch Storch).

Dieser Doppelsitzer besticht nicht nur durch die Größe sondern auch durch die eigenwillige aber doch gelungene Optik. Selbstverständlich handelte es sich auch um eine Eigenkonstruktion, die bei der Baubewertung den 5. Platz belegte und zusammen mit dem 3. Platz bei der Flugwertung einen 3. Gesamtrang erreichte.

Dieser erste Versuch der MFG-Reblaus, einen Semiscale-Großseglerwettbewerb auf die Füße zu stellen, ist durchaus gelungen. Allerdings hat sich der Obmann Karl Schober kritisch mit dem Gesamtergebnis auseinandergesetzt und ist

der Meinung, daß im nächsten Jahr einige Änderungen/Verbesserungen eingeführt werden müssen, um diese Art des Wettbewerbes für eine breitere Schicht von Modellfliegern attraktiv zu machen. Hier seine Meinung:

„Nach Analyse des Endergebnisses steht fest, daß die Baubewertung mit etwa 50 Prozent Anteil an der Gesamtwertung eindeutig zu hoch war. Wir haben das zwar so geplant, aber nicht mit den enormen Differenzen zwischen den einzelnen Baubewertungen gerechnet. Die beste Baubewertung ergab 2450 Punkte, die schlechteste 1270 Punkte. Die Differenz von 1180 Punkten ist höher als der beste Flugdurchgang. Weiters haben wir den Begriff „Eigenbau“ etwas zu hoch bewertet, weshalb gekaufte Modelle (GfK-Rümpfe, Styro-Flächen) extrem benachteiligt waren. Auch eine Farbdokumentation mit Fotos vom Original hat gegenüber den Mitkonkurrenten, die selbige nicht besaßen, einen nicht mehr einzuholenden Punktevorsprung gebracht.“

Grundsätzlich soll die Baubewertung in der alten Form beibehalten werden, aller-

dings wird die Gewichtung der einzelnen Baukriterien neu überdacht. Auch wird in Zukunft die Baubewertung nur mehr ein Drittel der Gesamtwertung ausmachen, das heißt, daß die Flugwertung dann mit zwei Drittel der Gesamtpunkte zu Buche schlagen wird.“

Nach diesen Worten des Obmannes darf man schon gespannt sein, inwieweit durch eine Änderung der Baubewertung eine größere Breitenwirkung erzielt werden kann. Jedenfalls freuen sich die Semiscale-Großsegler schon jetzt auf ein Wiedersehen in Theiß im Frühjahr 1995. *Wolfgang Schober*



*Oben: Keine unsittliche Annäherung an den einzigen weiblichen Teilnehmer. Lehrer Willi Zehethofer rettet lediglich den Airfish vor dem Absturz.*



*Rechts Mitte das sehenswerte Flugplatzgebäude von Dietersdorf-Gnas. Darunter der um Modellflieger sehr bemühte Gasthof „Zur Mühle“, das Quartier der Kursteilnehmer.*



Motorflug- und Motorseglerlehrgänge in Dietersdorf-Gnas

## *Drei Wochen lang Schulung bei herrlichem Wetter*

Der Modellflugplatz Dietersdorf-Gnas in der Steiermark war vom 6. bis 25 Juni dieses Jahres zum zweitenmal Schauplatz von Lehrgängen für Motormodelle und Motorsegler. In der ersten Woche wurde mit den Fluglehrern Michael Klammecker/Wien und Christian Wimmer/Weiz ein Training für alle Teilnehmer abgehalten. Die Zufriedenheit der Schüler war sehr groß, da an Spitzentage bis zu 30 Lehrer-Schülerflüge durchgeführt wurden, was sehr zur Weiterbildung der Schüler, aber auch zur teilweisen Ermüdung der Lehrer führte.

Als Schulflugzeuge standen wieder die bewährten SE 10 von Simprop (gebaut von Willi Zehethofer) zur Verfügung. Sehr praktisch war der Einsatz eines Zusatztanks (250 ml.), der einfach außen am Rumpf mit Gummiringen befestigt wurde und so Flugzeiten bis zu 40 Minuten erlaubte.

Als Abschluß der ersten Lehrgangswochen wurde eine Fuchsjagd der beiden Fluglehrer mit SE 10 und meiner eigenen Air Core Colt 40 veranstaltet, was die Lehrgangsteilnehmer mit großem Beifall quittierten.

In der zweiten Lehrgangswochen stand uns der neue

Bundesfachreferent für Motorkunstflug Anton Moser als Lehrer zur Verfügung. Er übte dieses Amt mit großer Ruhe aus und erntete dadurch großes Lob der Schüler. Ab Mitte der zweiten Woche war der frisch genesene Willi Zehethofer wieder bei uns am Platz. Er trug dazu bei, daß viele Teilnehmer die so oft geforderten Prüfungen A, B, C und sogar Silber C ablegten.

In der dritten Lehrgangswochen war Hans Eistert erfolgreich als Lehrer tätig. Was uns besonders freute, war der Umstand, daß auch ein weiblicher Teilnehmer, Frau Gehrler vom MFC Phoenix/Wien unter den Schülern war. Sie erlernte das Airfish-Fliegen in dieser Woche. Auch Vizepräsident Walter Gassner war einer der 14 Teilnehmer, der in diesen Tagen flog, was das Zeug hergab.

Den Lehrgang beendete ein „Steirischer Abend“ mit Musik. Bei der Verabschiedung durch Landessektionsleiter Willi Zehethofer überreichten die Lehrgangsteilnehmer der dritten Lehrgangswochen eine Spende von 1300 Schilling für den Ankauf eines neuen Lehrgangsmotors für 1995.

*Karl Steinbauer*

*Der Austragungsort Modellflugplatz Dietersdorf-Gnas ist noch einer besonderen Erwähnung wert. Nicht nur daß diese Gegend wettermäßig begünstigt ist, bietet sich hier eine hervorragende Anlage. Der Platz ist mit einer Betonpiste versehen und besitzt auch genügend Grasauslauf zu beiden Anflugseiten.*

*Das Flugplatzgebäude - und von so einem kann im wahrsten Sinn des Wortes gesprochen werden - besteht aus einem Aufenthaltsraum mit Getränken zur Selbstbedienung, weiters gibt*

*es einen großen versperbaren Hangar, wo die Modelle während des Aufenthaltes in zusammengebautem Zustand abgestellt werden können.*

*Weiters stehen 220 Volt Strom aus einem Dieselaggregat und 12 Volt aus Pufferbatterien am Pistenrand zur Verfügung. Der Vorplatz des Hangars ist mit einem Sonnendach und einem hohen Fangzaun versehen.*

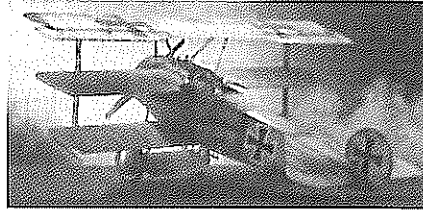
*Wohnmöglichkeiten gibt es im Gasthof „Zur Mühle“ im 3 km entfernten Grabersdorf, Vollpension öS 285,-.*

# BBS Modelltechnik

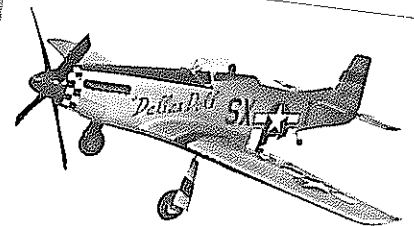
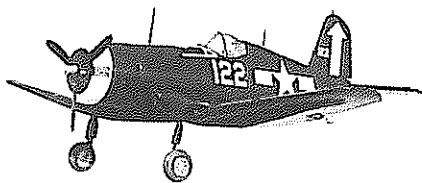
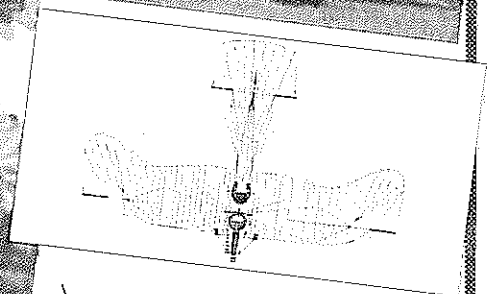
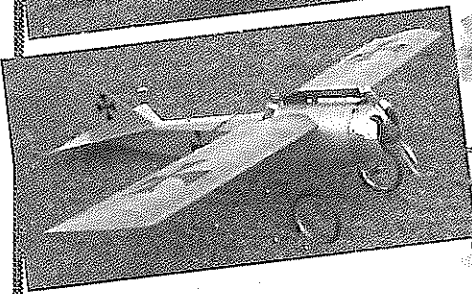
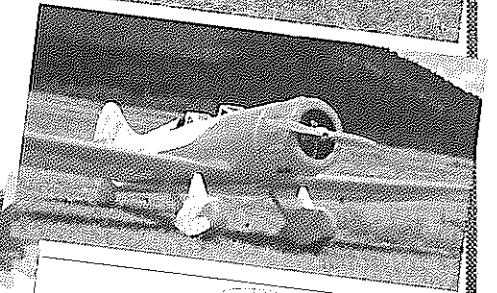
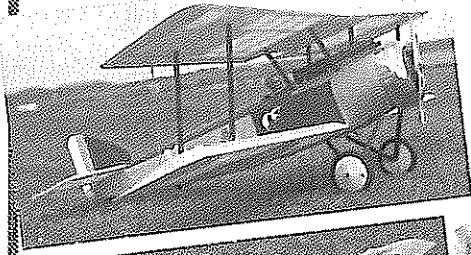
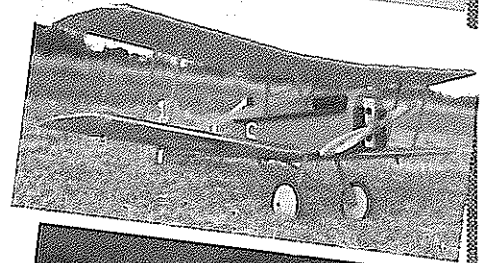
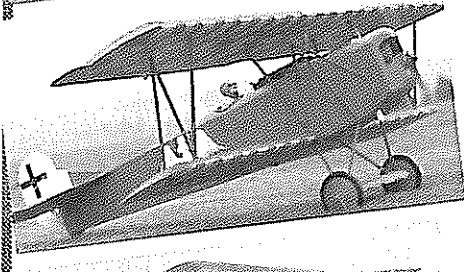
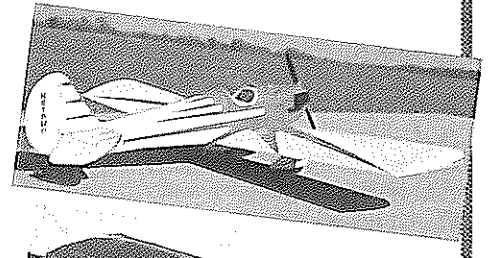
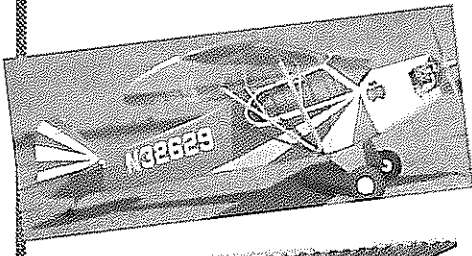
B. Bösenbacher  
Steinbauergasse 34  
A-1120 Wien  
Tel. (0222) 813 16 81

AUTO - FLUG - SCHIFFSMODELLE - FERNSTEUERUNGEN

Fröhliche

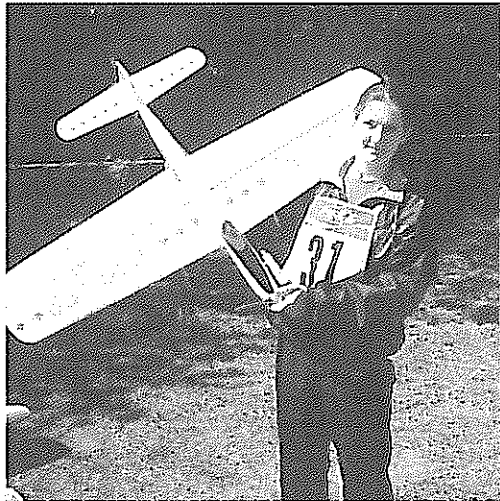


Weihnachten!



Informationen  
über die hier abgebildeten Modelle  
erhalten Sie aus den Prop-Heften dieses Jahres oder über telefonische Anfrage bei uns.





Fessflug-Mini-Europameisterschaft in Kraiwiesen

## 13 Speed-Piloten, 33 Kunstflieger und 23 Teamracer am Start

*Einzigere weiblicher Teilnehmer, die Französin Julie Delor - Siegerin in der Klasse F2B-Jugend*

Als 1992 dieser Wettbewerb nach sechsjähriger Unterbrechung wieder durchgeführt wurde, war es die nach der im gleichen Jahr in Hradec Kralove durchgeführten Weltmeisterschaft am besten besuchte internationale Fessflugveranstaltung in Europa. Daß es heuer zu einer weiteren Steigerung kam, zeigt wie gerne das "Fessflugvolk" nach Salzburg kommt. Bei einer Teilnahme von 13 Speed-Piloten (F2A), 33 Kunstfliegern (F2B) und 23 Teamracer (F2B) aus 10 Ländern sprach man bereits von einer Mini-Europameisterschaft.

Daß es bei dieser großen Teilnehmerzahl ohne Probleme abging, ist dem tatkräftigen Einsatz des MFC Salzburg unter Oswald Hajek und Hans Niederwimmer zu danken. Mit "Kaiserwetter" an allen Wettbewerbstagen - mit Ausnahme der letzten halben Stunde (F2C) - trug auch Petrus einen großen Anteil dazu bei. Besonders erfreulich war, daß in der Kunstflugklasse eine Jugendwertung sowie die österreichische Staatsmeisterschaft herausgewertet werden konnte. Weiters demonstrierte sich der sprichwörtlichen Familiensinn der Fesselflieger nicht nur durch die Aktiven, sondern auch durch zahlreichen Besuch ehemaliger oder "verhinder-

ter" Fesselflieger aller Klassen.

Geschwindigkeits-Bewerb Mit hervorragenden 287 km/h schloß der junge Ungar Imre Elekes an die Leistungen seiner bekannten Landsleute der Vorjahre Szededy und Mult an und errang einen knappen Sieg gegenüber dem Routinier Toni Borer aus der Schweiz. Bei dieser Geschwindigkeit bedeutet das, der Pilot muß sich in ca. 1,3 Sekunden um die drehbare "Gabel" in der Kreismitte drehen, wo der Steuergriff eingehängt wird. Das heißt, neben der Konzentration ist auch Kondition erforderlich, um solche Zeiten und Geschwindigkeiten zu erzielen.

Neben den ungarischen modifizierten Moki-Motoren waren meist Motoren, aber auch komplette Modelle aus der ehemaligen UdSSR am Start, wobei deren meisterli-

che Handhabung (Motordrehzahl ca 38.000 U/min bei 2,5 ccm Hubraum) gelernt sein muß und einigen Trainingsaufwand erfordert.

1. Imre Elekes/H 287,0 km/h
2. Toni Borer/CH 285,0 km/h
3. Zoltan Bimbi/H 275,4 km/h

### F2B-Kunstflug

Trotz der großen Zahl von 33 Teilnehmern konnte Dank des Schönwetters drei volle Durchgänge abgewickelt werden, was vor allem für die Jugendwertung, aber auch für die Wertung der Österreichischen Staatsmeisterschaft erforderlich war. Da sah man hohes Niveau aller Beteiligten und einen spannenden Kampf an der Spitze, den schließlich der ungarische Meister Attila Morozt vor Claus Maikis/D und Henk de Jonk/NL für sich entschieden hatte. Österreichischer Staatsmeister wurde Franz Wenzel vor Erhard Weinmann und Walter Weinseisen. Die Plätze in der Jugendklasse gingen an französische Teilnehmer, den ersten Platz errang als einziger weiblicher Teilnehmer die Französin Julie Delor.

### F2C-Teamracing

Unglaublich auch hier die große Teilnehmerzahl von 23 Teams. Aber auch die Klasse, die durch die schon ein-

gangs erwähnte Beschaffung von Spitzenmaterial vorwiegend aus der UdSSR nicht nur gehoben, sondern auch sehr ausgeglichen wurde. So erreichte man Spitzengeschwindigkeiten bis 200 km/h. Spannende Überholmanöver, schnelle Zwischentanks und höchster Einsatz von Material und Aktiven. Nicht von ungefähr wird diese Klasse als Formel I des Modellfluges bezeichnet. Deshalb verlief das Rennen bis zum Finale äußerst spannend, ein aufkommendes Gewitter und die fortschreitende Zeit verhinderten dieses leider.

Mit den Plazierungen der Semifinalläufen wurden die favorisierten "Hausherren" Fischer-Straniak ausgezeichnete Dritte hinter den Italienern und Franzosen. Sehr gut auch Nitsche-Nitsche, die erstmals in getauschten Rollen (der Junior als Pilot) auf Anhieb eine Spitzenzeit von 3:29,1 Sekunden flogen. Ebenso bemerkenswert die Leistungen des Nachwuchsteams Haselberger-Schaller.

*Walter Reinisch*

### Ergebnisse

1. Pennisi-Rossi/I 3:21,1 sec
2. Delor-Surugue/F 3:25,7 sec
3. Fischer-Straniak 3:26,9 sec
  
9. Nitsche-Nitsche 3:29,1 sec
11. Haselbg-Schaller 3:45,8 sec

Fotos: Reinisch/  
Niederwimmer



*F2C-Action: Überholen mit 200 km/h (Pilot in Kreismitte), Landeanflug zum Tankstopp (ca. 5 Sekunden). Pilot rechts im Kreis.*

## 1. Internationaler Mecsek-Cup in Pécs

# Auch Ungarn fliegt jetzt mit 10 Zellen

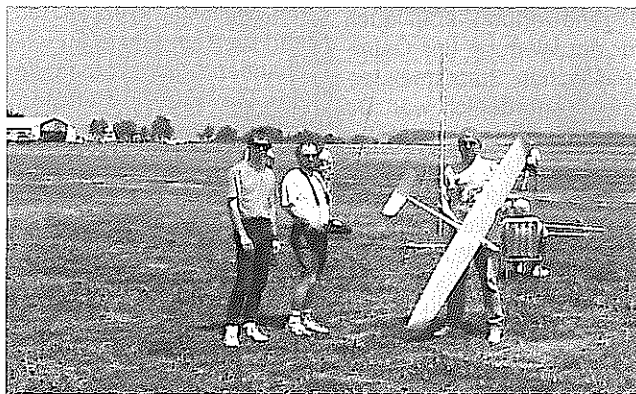
Die Österreicher brillierten mit den ersten sechs Plätzen

Heuer tauchte erstmals im FAI Terminkalender ein internationaler Elektroflugwettbewerb in der Klasse F5B-10Zellen auch in Ungarn auf, womit diese Klasse nun neben Österreich, Deutschland und der Tschechen auch in diesen osteuropäischen Land geflogen wird. Interessant ist dabei die Tatsache, daß dort kein Interesse an der „teureren“ Weltmeister-

der erste Einsatz in dieser Klasse.

Der Modellflugplatz in Pécs befindet sich auf den überaus großen Flugplatz 8 km südlich von Pécs gelegen und hat eine Betonpiste. Die Größe und Ebenheit des Platzes ist für uns gebirgigen Österreicher ein Wunder und so störte es nicht, daß gleichzeitig Flugbetrieb von Privatpiloten, Fallschirm-

ván Mohai, ein „alter Hase“ in Sachen Modellflug und richtiger Alleskönner, dem trotz seines Pensionsalters kein Flugzeug zu schnell und zu schwer zu fliegen ist. Er fliegt bereits seit den Anfängen in den 70-er Jahren Modellhubschrauber und neben Motor- Segelflug auch Fesselflug, ist Betreiber eines Modellflug Ausbildungszentrums und hat schon meh-



Sieger Manfred Lex (Mitte) und sein Modell: Spannweite 1800 mm, Gewicht 2 kg, Motor Ultra 1000, Luftschraube 140 mm, Akku Sanyo rot 1400 mAh, Erbauer Hans Haller

Euopameisterschaft-Klasse mit 27 Zellen herrscht.

Nachdem die schöne Stadt Pécs, die ich bereits voriges Jahr bei einem Flugtag kennengelernt hatte (übrigens treffen sich dort jährlich mehrere Grazer Modellflugkollegen seit Jahren), nur ca. 300 km von Kirchschlag/Bgld entfernt, konnte ich alle 6 Vereinskollegen, die F5B-10 fliegen, davon überzeugen, den Bewerb zu besuchen. Für mehrere war dies

springern, Agrarfliegern und eine Staatsmeisterschaft im Segelflug stattfanden. Untergebracht waren wir im Flughafengebäude, spartanisch aber sauber, billig und praktisch vor der Tür.

Gleichzeitig mit dem internationalen F5B-10Z Bewerb wurde auch die ungarische Staatsmeisterschaft in dieser Klasse und in der Klasse 7-Zellen, beide nach den österreichischen Regeln geflogen. Organisator war Ist-

rere Welt- und Europameisterschaften veranstaltet. Hat auch einmal bei einem Spielfilm einen Modellhubschrauber, um den ein Koffer gebaut war, durch die belebte Rákoczy Straße in Budapest (ähnlich der Kärntnerstraße in Wien) gesteuert, er hieß „Der Fliegende Koffer“.

Neben István Mohai, den ich 1992 in Oberpullendorf als Jury begrüßen durfte, trafen wir noch mehrere bekannte Modellflieger, die bereits seit Jahren ebendort am Bewerb teilnehmen.

Organisiert auf die betont lässige südländische Art, begann der Bewerb erst Samstag Nachmittag in der

Hitze dieses Rekordsommers geleitet vom Wettbewerbsleiter, Zeitnehmer und Auswerter in einer Person.

Beim Bewerb dominierten wir Österreicher wegen des überlegenen Materials von Anfang an, und der einzige Ungar der mithalten konnte, zerstörte sein Modell beim ersten Tordurchflug. Die Modelle der meisten ungarischen Teilnehmer waren nicht für einen starken Wind konzipiert, der in der zweiten Runde herrschte, wir wunderten uns nur ob der technischen Leistung unserer Modelle, denen der Wind so ziemlich egal zu sein schien.

Bedingt durch die Hitze kam es bei meinem Modell zu Problemen mit den Relais, welches partout den Motor nach dem ersten Steigflug im zweiten Durchgang nicht ausschalten wollte. Minus der ersten zwei Strecken mit laufendem Motor (er stellte nach der ersten Wende ab) waren es noch 19, aber dann halt mehr kein Saft für den Zeitflug - ein Streichresultat. Unser stärkster und erfahrenster Pilot, Stefan Damm hatte auch Probleme mit dem Motor, es gereichte ihm nur für den 3. Platz.

Am Ende war es dann nicht verwunderlich, daß die ersten sechs Piloten Österreicher waren. Alles in allem ein sehr schöner Bewerb mit einem optimalen Umfeld in der ungarischen Tiefebene.

Manfred Lex

## 1st International MECSEK Cup 1994 Pécs - Hungary

Rank	St. Nr.	Name	1. Round					2. Round					3. Round					Total	
			Lap	Dur.	Mot	Ldg	Points	Lap	Dur.	Mot	Ldg	Points	Lap	Dur.	Mot	Ldg	Points		
1	10	LEX Manfred	A	20	297	14	30	613	19	81	0	0	366	20	298	14	0	594	1197
2	7	KAFKA Harald	A	19	293	18	0	560	20	299	13	30	616	17	300	24	15	546	1176
3	5	DAMM Stefan	A	19	303	21	30	591	18	306	20	30	574	18	240	18	0	492	1165
4	4	BEIGLBÖCK Hermann	A	17	298	16	30	587	17	0	0	0	255	19	297	5	15	592	1159
5	8	BEIGLBÖCK Fritz	A	18	291	23	0	538	19	295	12	0	568	14	290	31	0	469	1106
6	6	KOLP Peter	A	16	303	15	15	537	17	301	16	30	568	13	296	38	15	468	1105
7	1	FARAGO Pál	H	11	303	27	15	450	11	270	46	30	419	8	292	43	30	388	869
8	2	MOHAI István	H	8	302	134	15	299	14	301	85	30	454	9	303	68	0	364	818
9	9	RUSNÁK Miklós	H	17	0	0	0	255	0	0	0	0	0	16	298	33	15	520	775
10	3	GYURCSÁN György	H	5	307	66	0	312	8	296	33	15	398	5	265	76	16	269	710

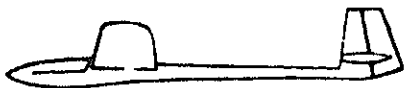
Unser **Weihnachtspräsent** an Sie, jetzt schon mit  
Europapreisen bei Kyosho-Helis (solange der Vorrat reicht):

Concept 60 öS 5.999,-  
 Concept EP öS 3.999,-  
 Hughes 500 EP öS 4.799,-  
 Jet Ranger EP öS 4.799,-  
 Concept 30 SR öS 5.499,-

*Allen unseren Kunden und Freunden, die uns im  
 abgelaufenen Jahr ihr Vertrauen geschenkt haben,  
 wünschen wir ein fröhliches Weihnachtsfest und  
 natürlich auch einen guten Rutsch ins Neue Jahr!*  
 Familie Koranda

k o r a n d a ' s

**STECKENPFERD**



m o d e l l b a u

1040 Wien, Favoritenstraße 72, Tel. 505-1234

**FLUG-, SCHIFFS-, AUTOMODELLE + DRACHENSACHEN**

Vertragshändler für U.S.Air-Core, SIG, Lanier, Nor-Cal-Aero, Marutka

**ES KOMMT  
 AUF DIE  
 SEKUNDE AN**

DICK - MITTEL - DÜNN - FLÜSSIG +  
 AKTIVATOR-SPRAY

UNÜBERTROFFEN  
 AN PREIS-LEISTUNGSVERHÄLTNIS  
 UND QUALITÄT



AUF DIESES LOGO!

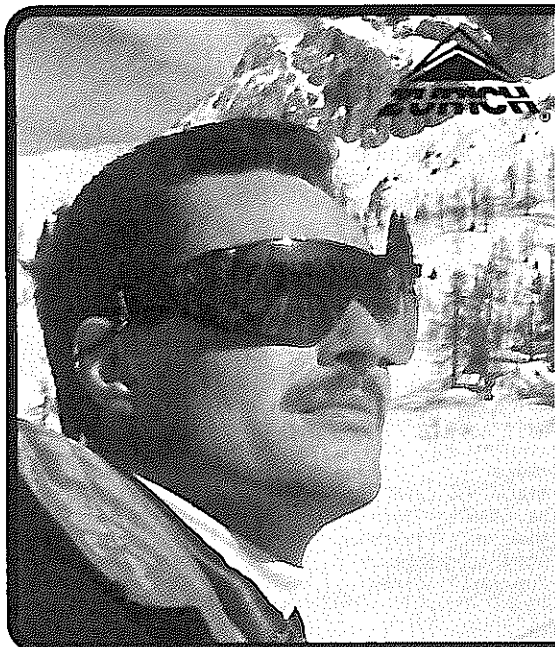


KOMMT ES AN!

**SUPER-  
 GLUE**

**EXKLUSIV**  
 EIN SPITZENPRODUKT  
 DER RÖGA-TECHNIK!  
 4470 Enns  
 Tel. 0 72 23/64 40

Lieferung nur über den Fachhandel



**Qualität setzt sich durch !**

Über 1000 zufriedene Modellflugpiloten sind ein deutlicher Beweis für die Qualität der ZURICH Brillen! Vor allem Träger optischer Brillen sind begeistert. Die Wintersportler unter den Fliegern verwenden sie auch als Skibrille, da der 100%ige UV-Schutz, die Lichtfilterung, das leichte Gewicht, der Windschutz sowie das schöne Design nur Vorteile bieten.

**Erleben Sie die Winterzeit noch schöner mit ZURICH Sonnenbrillen!**

Einführungspreis für Magenta, Teal und Emerald (dunklere Ausführung) 600.-, Gold, Silver, Blue und Yellow (Solid und Single) 550.- Schilling incl. mitgeliefertem praktischem Etui und Schnur zum Umhängen der Brillen. Importiert aus den USA für Österreich und Europa durch

**ING. REINPRECHT OEG**

Handel und Modellbau, erprobte Spezialartikel für den Modellbau  
 8093 Wittmannsdorf 148, Tel: 03136 62854 (Abends), 03477 2203  
 Verkauf in Wien: Doris J. Wallner, Karmelitergasse 2, 1020

## 5. Seekirchner Semi-Scale-Bewerb

# 22 wunderschöne Modelle stellten sich zum Kampf

Am 27. und 28. August war es endlich wieder einmal so weit, daß sich die Semiscale Segelflieger in Seekirchen bei Salzburg trafen. Dieser alljährlich - nun schon zum fünften Mal - stattfindende Wettbewerb hat ja schon seinen festen Interessentenkreis. Leider haben unsere Deutschen Freunde heuer den Weg nach Seekirchen nicht gefunden, sodaß diesmal ausschließlich Österreicher am Start waren. 22 wunderschöne Modelle stellten sich der Konkurrenz, womit der Veranstalter sehr zufrieden sein kann. Auch das Wetter spielte mit, sodaß einerseits hervorragende fliegerische Leistungen geboten wurden andererseits der Erholungswert auch nicht zu kurz kam. Doch nun zu den Einzelheiten:

13 der insgesamt 22 Modelle waren Vertreter der Kunststoffära, während 9 Nachbauten aus der Zeit vor 1960 stammten. Gegenüber den Vorjahren ergab das nun ein eindeutiges Übergewicht der modernen Segelflugzeuge - übrigens, gewonnen hat auch ein Kunststoffsegler.

Die Baubewertung wurde heuer in 2 Teilen durchgeführt:

Die Umrißgenauigkeit

Zwei erfahrene Modellflieger überprüften anhand der mitgebrachten 3-Seitenansichten die Übereinstimmung der Umriss des Modells mit der Zeichnung.

Dabei war zu beobachten, daß die österreichischen Modellflieger gelernt haben, vorbildgetreue Modelle zu bauen. Bei einigen der optimal gelungenen Nachbauten wurde deshalb die Note 10 vergeben. Die schlechteste Wertung bei der Umrißgenauigkeit war die Note 6, weshalb man den zum Wett-

bewerb angetretenen Modellen im allgemeinen eine sehr große Baugenaugkeit bestätigen kann.

Der Gesamteindruck

Alle am Wettbewerb teilnehmenden Piloten bildeten die Jury zur Beurteilung des Gesamteindruckes. Dabei wurde ohne die Vorlage von Bauunterlagen beurteilt, wie gut einem das jeweilige Modell des Konkurrenten gefiel (Das eigene Flugzeug wurde dabei nicht bewertet). Die vergebenen Noten schwankten hier zwischen 4 und 10. Obwohl die Teilnehmer mit dieser Bewertung im Prinzip einverstanden waren, wünschten sie sich fürs nächste Jahr eine eigene Jury zur Beurteilung des Gesamteindruckes. Einige Piloten fühlten sich mit der Bewertung der Modelle der Mitkonkurrenten einfach überfordert. Diese zukünftige Jury soll sich aus 3 am Modellflug interessierten Menschen und aus 3 am Wettbewerb teilnehmenden Piloten zusammensetzen.

Der eindeutige Sieger bei der Baubewertung wurde Günther Zobernik mit seiner riesengroßen Foka, gefolgt von Ebner Matthias mit seinem Diskus. Den 3. Rang belegte Gerhard Bruckmann ebenfalls mit der Foka aus seiner eigenen Produktion. Die Oldtimer fanden sich eher etwas abgeschlagen im hinteren Feld. Doch die Baubewertung ist ja nur ein Teil dieses Wettbewerbes.

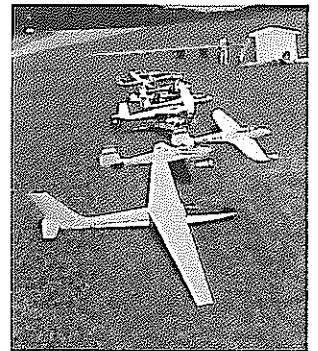
Der 2. Teil ist die Flugwertung, bei der 3 Durchgänge geflogen werden, wobei das schlechteste Resultat gestrichen wird. Das Flugprogramm besteht aus einer Verfahrenskurve, einer horizontalen Acht, einer zum Flugzeugtyp passenden Wahlfigur, einem halben Rechtecklandeanflug und ei-

ner weichen Landung. Die Vorbildtreue im Flug wird von den 3 Punkterichtern ebenfalls beurteilt. Wie schon eingangs erwähnt, wurden fliegerisch sehr schöne Leistungen gezeigt. Das wunderbare Flugwetter und der unermüdliche Schleppilot Marcus Friesacher waren die optimalen Voraussetzungen, daß die Piloten ihre Qualitäten voll ausspielen konnten.

Doch zusammengezählt wird am Schluß - und zwar die Baubewertung und die Flugwertung. Und hier gab es einen haushohen und strahlenden Sieger, nämlich Franz Glück mit seiner Kestrel 401. Am 2. Platz folgte Robert Sölkner mit einer ASW 20 und auf Rang 3 platzierte sich Gerhard Bruckmann mit seiner Foka.

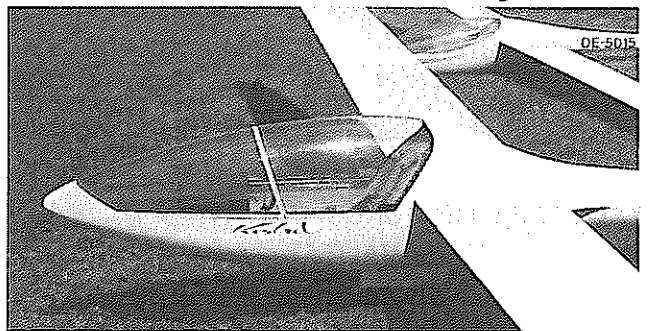
Ein durch und durch gelungener Wettbewerb, dem durch die herzliche Art von Wilfried Müller bei der Siegerehrung noch die Krone aufgesetzt wurde. Abschließend bleibt noch zu sagen, daß sich die Teilnehmer jetzt schon freuen, im nächsten Jahr wieder Gäste in Seekirchen sein zu dürfen.

Wolfgang Schober



Die große Foka ganz vorne und dahinter die MG-19 von Modellbau Bruckmann.

Die Kestrel 401, mit der Franz Glück siegte.



		Bau	Flug	Gesamt
Franz Glück	Kestrel 401	2495	2311	4806
Robert Sölkner	ASW 20	2395	2324	4719
Gerhard Bruckmann	Foka 4	2585	2112	4697
Wolfgang Schober	Minimoa	2455	2195	4650
Matthias Ebner	Diskus B	2595	2046	4641
Gerhard Bruckmann	Mg 19	2475	2165	4640
Günther Zobernik	Pilatus B4	2585	2022	4607
Lambert Pietschnig	ASW 27	2500	2083	4583
Franz Pongruber	Cumulus	2535	2030	4565
Friedrich Ebner	ASW 15b	2500	2065	4565
Johann Wallner	Mg 19b	2495	2038	4533
Johann Wallner	Swift S1	2495	2029	4524
Wolfgang Decker	Salto	2550	1951	4501
Karl Schober	Gövier	2500	1972	4472
Gilbert Wannner	ASW 15	2580	1878	4458
Wolfgang Gruber	Pilatus B4	2555	1811	4366
Albert Gasteiger	Gö 1 Wolf	2555	1809	4364
Engelbert Huber	ASK 18	2380	17775	4155
Peter Schaumüller	Pilatus B4	2555	1604	4154
Karl Schober sen.	Bergfalke	2335	1766	4101
Matthias Blüml	Habicht	2385	1660	4045
Günther Zobernik	Foka 4	2635	448	3083



derung bitte angeben wofür Interesse besteht.  
 L6V = Verbrennungsmotormodell, L6E =  
 Elektroflugmodell.  
 Die Kosten für das V-Modell betragen ca.  
 S 1500,-, ohne Motor, für das E-Modell ca.  
 S ? , ohne Motor und Akku.

**L8 RC-Airfish - Motorfluglehrgang**  
 Termin: 18. - 26. August 1995

-----hier bitte abtrennen und einsenden!-----

Beginn: Freitag, 18. August 1995 um 16,00 Uhr  
 Teilnehmerkreis: Alle Altersgruppen ab 14 Jahre  
 mit etwas Bau und Flugerfahrung.  
 Programm: Bau- und Flugpraxis mit einem  
 AIRFISH mit Motoraufsatz.  
 Lehrgangsgebühr: Jugendliche bis 18 Jahre S  
 4000,-, Erwachsene S 4500,-. Sie beinhaltet 8  
 Tage Vollpension, Baukasten Airfish, Verbren-  
 nungsmotor mit Tank und Luftschraube und alle  
 zum Bau erforderlichen Hilfsmittel.

**L9 Modellfluglehrgang für Pädagogen**  
 Termin: 28. August bis 1. September 1995  
 Dieser Lehrgang wird im Rahmen der pädagogi-  
 schen Weiterbildung für Lehrer durchgeführt.  
 Die Anmeldung muß direkt über das pädagogi-  
 sche Institut des Bundes, Dechant Pfeiffer  
 Straße 3, 2020 Hollabrunn, erfolgen.

**A2 Nationales Treffen der Antikmodellbauer**  
 Termin: 7. - 10. September 1995  
 Teilnehmerkreis, Auskunft und Anmeldung siehe  
 A1

**L10 RC-Solarlehrgang**  
 Termin: 11. - 17. September 1995  
 Teilnehmerkreis: Erfahrene Modellflieger, die  
 sich für den Solarflug interessieren. Zu diesem  
 Lehrgang gibt es eine eigene Ausschreibung,  
 die beim MAZ erhältlich ist.

**Achtung, ein wichtiger Hinweis: Die in dieser Vor-  
 ausschreibung angegebenen Lehrgangsge-  
 bühren gelten nur als Richtpreise! Die ge-  
 nauen Gebühren können erst im nächsten  
 Jahr 1995 angegeben werden, da sich durch  
 den Anschluß an die EU Preisänderungen  
 ergeben können!**

## VORANMELDUNG

Ich möchte am Lehrgang L..... teilnehmen und ersuche, mich in die Teilneh-  
 merliste aufzunehmen. Senden Sie mir bitte Programm und den **Offiziellen**  
**Anmeldebogen.**

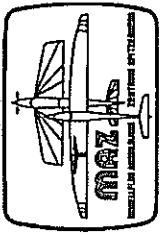
Name : .....

Adresse : .....

Geburtsdatum : .....

Bereits Mitglied im ÖAeC  ja  nein

Zutreffendes bitte ankreuzen X bitte wenden!



# VORAUSSCHREIBUNG MODELLBAULEHRGÄNGE 1995

Alle hier angeführten Lehrgänge werden im  
**MODELLFLUG-AUSBILDUNGS-ZENTRUM**  
 (MAZ) in der Bundessportsschule Spitzerberg, bei Bad Deutsch  
 Alfenzburg, durchgeführt.  
 Nach erfolgter **VORANMELDUNG** wird das offizielle Lehrgangs-  
 programm mit Angabe der Lehrgangsgebühren und der Of-  
 fizielle Anmeldebogen zugeschickt.  
 Die **VORANMELDUNG** soll ehestens mit dem anhängenden  
 Abschnitt an das Lehrgangsbüro, p.A., Gerold Kircherth, 1140  
 Wien, Beckmannsgasse 14, geschickt werden.  
 Jeder Lehrgang ist mit 14 Teilnehmern limitiert.  
 Da die Lehrgänge einen regen Zuspruch haben, ist eine bal-  
 dige Anmeldung empfehlenswert. Die Belegung der Plätze  
 erfolgt in der Reihenfolge der Anmeldungen.  
 Bei allen Lehrgängen besteht - gutes Flugwetter vorausge-  
 setzt - die Möglichkeit, die Modellflugprüfungen des Österr.  
 Aero Clubs zu fliegen.  
 Aus versicherungstechnischen Gründen müssen die Lehr-  
 gangsteilnehmer Mitglieder des Österr. Aero Clubs sein ( aus-  
 genommen beim Kinderlehrgang L3 ). Die Anmeldung kann  
 bei einem dem ÖAeC angeschlossenen Verein oder direkt  
 beim MAZ erfolgen. ÖAeC Mitglieder sind unfall- und  
 haftpflichtversichert und erhalten kostenlos das Modellflug-  
 magazin prop.  
 Die Ausbilder bei den Lehrgängen sind erfahrene Modellflie-  
 ger.  
 Auskünfte erteilen: Gerold Kircherth, 0222 / 982 44 63 oder der  
 Leiter des MAZ, Edwin Krill, 02272 / 2972

Hier falten!

Hier falten!

# DIE EINZELNEN LEHRGÄNGE

## L1 Trainingslehrgang für RC - Hangflug

**Termin:** 5. - 11. Juni 1995  
**Beginn:** Montag, 5. Juni 1995 um 15,00 Uhr  
**Teilnehmerkreis:** alle Altersstufen  
**Programm:** Einführung und Training in den RC - Hangflug ( F3F + RC H2 ). Geflogen wird je nach Wetterlage am Spitzerberg oder am Braunsberg.  
**Lehrgangsgebühr:** Jugendliche bis 18 Jahre S 1400,-, Erwachsene S 1900,- für 6 Tage Vollpension. Die Flugmodelle müssen mitgebracht werden.  
 \*\*\*

## L4 Kinder - Freifluglehrgang - Grundkurs

**Termin:** 17. - 23. Juli 1995  
**Beginn:** Montag, 17. Juli 1995 um 15,00 Uhr  
**Teilnehmerkreis:** Kinder von 7 - 12 Jahre  
**Programm:** Einführung in den Modellsegelflug in Theorie und Praxis. Gebaut werden Wurfgleiter, Kleinsegler und ein Wettbewerbsmodell von 125 cm Spannweite.  
**Lehrgangsgebühr:** S 1800,- ( 6 Tage Vollpension und das komplette Bau- und Hilfsmaterial )  
 \*\*\*

## A1 Internat. Treffen der Antikmodellbauer

**Termin:** 29. Juni bis 2. Juli 1995  
**Beginn:** Donnerstag, 29. Juni um 14,00 Uhr  
**Teilnehmerkreis:** Alle Antikmodellfreunde  
**Auskunft und Anmeldung:** ehestens bei: Ing. Alfred Prax, A 2325 Himberg, Wiener Straße o.Nr., Tel.:02235 / 88528 oder Alfred Jedinger, A 3424 Zeiselmauer, Andreas Hofer Gasse 6, Tel.: 02242 / 70001  
 \*\*\*

## L5 RC - Einsteiger Bau- und Fluglehrgang

**Termin:** 24. - 30. Juli 1995  
**Teilnehmerkreis:** Alle Altersgruppen ab 12 Jahre.  
**Beginn:** Montag 24. Juli 1995 um 16,00 Uhr  
**Programm:** Bau- und Flugpraxis im RC - Flug. Gebaut wird der Airfish ( 2400 mm Spannweite )  
**Lehrgangsgebühr:** Jugendliche bis 18 Jahre S 2500,-, Erwachsene S 3000,- ( 6 Tage Vollpension, AF-Baukasten und alle Hilfsmittel ).  
 \*\*\*

## L2 RC - Querruderlehrgang

**Termin:** 3. - 9. Juli 1995  
**Beginn:** Montag, 3. Juli 1995 um 15,00 Uhr  
**Teilnehmerkreis:** alle Altersstufen  
**Programm:** Erlernen des Dreiecksfliegens in Theorie und Praxis mit eigenen, mitgebrachten Flugmodellen  
**Lehrgangsgebühr:** Jugendliche bis 18 Jahre S 1600,-, Erwachsene S 2100,- ( 6 Tage Vollpension und diverses Hilfsmaterial und Kraftstoffkosten).  
 \*\*\*

## L6 RC-Einsteiger Bau- und Fluglehrgang des ÖAeC-Landesverbandes Oberösterreich

**Termin:** 31. Juli bis 6. August 1995  
**Teilnehmerkreis:** Dieser Lehrgang ist ein geschlossener Lehrgang des ÖAeC-Landesverbandes Oberösterreich.  
**Programm:** Theorie- und Flugpraxis im RC-Flug. Gebaut wird das Allroundmodell AIRFISH mit 2400 mm Spannweite.  
**Voranmeldung und nähere Auskünfte bei:** HOL Martin Wolfsgruber, Vlechwang 60, A-4644 Scharnstein, Tel.: 07615 / 7228, nur abends.  
 \*\*\*

## L3 1. RC - Nurflügelbau- und -fluglehrgang

**Termin:** 10. - 16. Juli 1995  
**Beginn:** Montag, 10. Juli 1995 um 15,00 Uhr  
**Teilnehmerkreis:** alle Altersstufen mit RC-Erfahrung.  
**Programm:** Einführung in den RC - Nurflügelflug in Theorie und Praxis.

## L7 Lehrgang für Motorflug mit Verbrennungs- bzw. Elektromotoren.

**Termin:** 7. - 15. August 1995  
**Beginn:** Montag, 7. August 1995  
**Teilnehmerkreis:** Alle Altersgruppe ab 14 Jahre.

**Programm:** Es wird das Motorflugmodell Danny bzw. ein Elektroflugmodell mit Querrudern gebaut. Beim Elektromodell wird besonderes Augenmerk auf das Querruderfliegen gelegt werden.  
**Lehrgangsgebühr:** diese beträgt für 8 Tage Vollpension für Jugendliche bis 18 Jahre ohne Materialkosten ) S 1800,-, für Erwachsene S 2300,-. Bei der Voranmel-

..... hier bitte abtrennen und einsenden ! .....

Verein..... ÖAeC-Nr. ....

Ich besitze eine RC-Anlage  ja  nein  
 (nur bei Fernsteuerlehrgängen ankreuzen X)

Auf Wunsch sind wir Ihnen bei der Beschaffung einer RC-Anlage behilflich.

.....  
 Unterschrift des Bewerbers

.....  
 Bei Jugendlichen Unterschrift des Erziehungsberechtigten

Datum : .....

bitte wenden !



Großsegler-Bewerb in Friesach

## Einmaliger Teilnehmerrekord!

28 Piloten, darunter 8 in der Offenen Klasse

Der 1. Modellflugverein Sport-Union-Friesach veranstaltete am 3. Juli am Modell-sportzentrum Groggerwiesen die Kärntner Landesmeisterschaft und das Nationale Ernst-Zusner-Gedenkfliegen für Segler bis zu 5 m Spannweite und maximalem Gewicht von 5 kg (Klasse RC-IV). Daneben wurde auch noch ein Bewerb der offenen Klasse für Segler über 5 m Spannweite und einem Maximalgewicht von 20 kg geflogen.

Erstaunliche 28 Teilnehmer, darunter 8 in der offenen Klasse aus neuen Vereinen und zwei Bundesländern gingen an den Start, ein Teilnehmerrekord für Friesach!

Im ersten Durchgang setzte sich Lokalmatador Peter Dürnwirth mit seiner ASW 17 an die Spitze des Feldes, gefolgt von Heinz Traussnig mit Segler P 4. An dritter Stelle landete Gerhard Winkler mit DG 600, womit sich ein Duell Kärnten-Steiermark ab-

zeichnete. Auf Grund der hohen Teilnehmerzahl wurde beschlossen, den dritten Durchgang zu streichen, es hätte die Zeit nicht gereicht. Der erste Durchgang dauerte bereits dreieinhalb Stunden:

Im zweiten Durchgang gabs einen Großangriff des regierenden Österreichischen Meisters Karl Tengg mit seinem Langsamflieger Ka 6, der sich an die Spitze setzte. Am Ende sollte es aber doch nicht reichen, zu groß war der Rückstand aus dem ersten Durchgang.

Auf Platz zwei ein junger Steirer Jürgen Pözl aus Köflach, sein Modell eine Pilatus P 4-Segler. Dritter mit Modell ASW 24 wurde der Klagenfurter Dr. Heimo Fleischhacker. Ein weiterer Köflacher, Gottfried Bretterkleiber, ebenfalls mit P 4-Segler schob sich unauffällig aber sicher an die Spitzenplätze heran.

## Freiflugmodelle verlieren - und wieder finden!

Es gibt zur Zeit zwei mehr oder minder wirksame Methoden, um Freiflugmodelle, deren Thermikbremse versagt hat und sie deshalb in Mais-, Getreidefelder oder im Wald landen, erfolgreich zu orten. Wichtig ist nur, daß man zumindest die genaue Richtung weiß, wo das Modell verschwunden ist.

Da gibt es den sogenannten "Pfeifer" und zweitens die elegante, hochmoderne Art des Minisenders. Den Pfeifer kann man in Modellbau-Fachgeschäften erstehen. Er gibt Impuls-Pfeiftöne ab und zwar 130 pro Minute. Pfeifton und Pausen wechseln sich ununterbrochen ab. Energiequellen sind zwischen 5 und 18 Volt möglich, je höher die Spannung, desto lauter der Pfeifton. Im Durchschnitt wird man den Pfeifer etwa 100 m weit hören, sein Gewicht liegt bei rund 25 g.

Die zweite Art der Lautgebung geschieht durch den derzeit kleinsten Empfänger, einem Winzling, der ganze 4 Gramm wiegt und von einer 3 Volt-Lithium CR 2025-Batterie (Gewicht: 2 g) mit Energie versorgt wird. Die Sendeantenne muß allerdings 60 cm lang sein. Etwa 200 m weit läßt sich das Signal vernehmen, wenn der Suchende zu ebener Erde unterwegs ist. Nach oben hin ist die Abstrahlung wesentlich besser, so daß man den Entflohenen vor Flugzeug aus leicht findet. Helmut Fuß schaffte bei der Freiflug-Europameisterschaft binnen kurzem vom Flugzeug aus zwei Modelle zu finden.



K 771A

# Graupner Original/Heim helicopter

**Beratung und Service**

Diese Fachgeschäfte führen auch alle Originalteile und Zubehör für die Modelle STAR RANGER, BELL 222h und LOCKHEED 200h.

<p><b>A-1160 WIEN</b> MB-Findisen GesmbH Herbststraße 63 Tel.: (0222) 492 40 80</p> <p><b>A-4040 LINZ-URFAHR</b> Modellbau Buchgeher Lenila 2000, Blütenstr. 15 Tel.: (0732) 23 05 61/62</p>	<p><b>A-6130 SCHWAZ</b> Modellbau-Ruppig Husselstraße 10 Tel.: (05242) 53 59</p> <p><b>A-6391 FIEBERBRUNN/ TIROL</b> Modellbau Foto Heinz Ing. Hanz Jöbstl Dorfstraße 6 Tel.: (05354) 63 61</p> <p><b>A-6714 NÜZIDERS</b> Neyer Helitechnik Landstraße 16 Tel.: (05552) 64 0 11</p>	<p><b>A-8530 DEUTSCHLANDSBERG</b> Modellbau Schweighofer Hauptplatz 9 Tel.: (03462) 25 41 19</p> <p><b>A-5632 DORFGASTEIN 20</b> Walter Freyman Flugschule und Modellbau Tel.: (06433) 240</p> <p><b>A-6840 GÖTZIS</b> Böckle Spielwaren-Modellbau Dr.-Alfons-Helzle-Straße 1-3 Tel.: (05523) 25 12</p>
--	---	---



Die ersten Drei des Hangflugwettbewerbes: Michael Bene, Rainer Holzmann und Bodo Gumpert.

## Salzburgs Hangflieger - sehr aktiv!

### RCH 2-Wettbewerb auf der Sommeralm

Die Hangflugklasse RCH 2 ist eine traditionelle Domäne der Salzburger, mit gleichfalls starker Anhängerschaft in Kärnten und Oberösterreich und einigen „Einzelkämpfern“ in der Steiermark und den anderen österreichischen Bundesländern.

Es geht darum, am Hang eine vorgegebene Flugdauer (2 oder 3 Minuten, je nach örtlichen Bedingungen) möglichst genau zu erreichen und möglichst nah bei einem markierten Landepunkt das Modell aufzusetzen und zum Stillstand zu bringen. Die letzten mindestens 5 Sekunden des Landeanfluges sollen geradlinig erfolgen und werden ab dem Pilotenruf „Lande-anflug... Jetzt!“ gestoppt. Rückenlage oder Stecklandung des Modells, Drehungen um mehr als 180 Grad nach Bodenberührung, oder zu kurzer bzw. nicht angesagter Landeanflug bringen Null Landepunkte. Bei korrekter Landung gibt es maximal 150 Punkte. Der Pilot muß sich bei der Landung außerhalb des Landekreises ( $R = 15$  m) befinden.

So ist es ein überwiegend durch die Ziellandegenauig-

keit bestimmter Wettbewerb, ähnlich der Zeitflugaufgabe bei F3B, jedoch mit höherer Gewichtung der Landepunkte wegen der geringeren Flugdauer (2 oder 3 gegenüber 7 Minuten!) und strengeren Definitionen für die Korrektheit der Landung.

Ähnliche Aufgaben werden in Deutschland auch mit Ziellande-Strich geflogen, der Landepunkt dagegen erlaubt wählbare Anflugrichtungen und eine elastischere Einteilung der Landevorbereitung, schafft aber mehr Probleme beim Abschätzen der Rutsch-Strecke am Boden nach dem Aufsetzen.

Der RCH2-Wettbewerb auf der Sommeralm war national ausgeschrieben mit gleichzeitiger Wertung als steirische Landesmeisterschaft in dieser Klasse. Die Beteiligung war etwas bescheidener, als bei den entsprechenden Veranstaltungen in den Hochburgen dieser Kategorie, wo sich regelmäßig 30-40 Piloten bei der Hangflugtournee treffen. Immerhin hatten drei Salzburger vom LSV Abtenau die lange Anfahrt auf sich genommen.

Das Alm- und Fluggelän-

de „Sommeralm-Plankogel“ (ca. 1.400 m ü.M.) liegt ca. 20 min. über der Straße und dem Gasthaus Gesselbauer. Bei Nordwind wird auf der steileren Seite gleich beim Gipfelkreuz geflogen, sonst (und auch diesmal) ist die gemäßigt fallende Südflanke oberhalb der Straße das steirische Dorado für Hobby- und Wettbewerbsflieger, großräumig überschaubar und befliegbar von Südost bis Südwest.

Beim Anstieg zum Fluggelände sah es zunächst trist aus für das geplante Wettbewerbsprogramm: Nieselwetter, tiefhängende Wolken, Nebelschwaden. Dazu hatte der für die Wettbewerbsleitung vorgesehene Allradbus die Zufahrt hinauf verweigert - so war der Nennungs-Papierkrieg freihändig und ungeschützt vom Veranstalter MBC ASKÖ-Köflach zu bewältigen.

Nach nebelbedingter Warterei und vorsichtigen Trainingsflügen an der Sichtgrenze konnte doch schließlich ein erster Durchgang gestartet und mit kleinen Nebelpausen auch zuende gebracht werden.

Der kräftige gleichmäßige

Wind ließ für das Ziellanden die Bergab-Anflüge gegen den Wind bei der nur schwachen Geländeneigung des Zielfeldes erfolgreicher ausfallen als die seitlich schiebenden oder bergauf mit Rückenwind durchgeführten Landetechniken.

Leichte Modelle mit wirksamen, gut kompensierten Bremsen hatten hier die besten Aussichten. Im ersten Durchgang zeigte der junge Jürgen Pölzl vom veranstaltenden Verein gleich als einer der ersten Starter einen perfekten Flug mit sicherer, präziser Landung - einige erfahrene Flieger blieben unerwartet früh beim Landen in den Almhöckern hängen oder rutschten weit über das Ziel hinaus; Bodo Gumpert blieb mit seiner Mücke mit 990 Punkten noch im Windschatten, ebenso unser ONF-Delegierter Gottfried Schiffer und Gerrit Struna vom MBC-Köflach. Der Vorjahressieger Franz Purkarthofer mit seiner schnellen Prash-Maschine hatte, wie viele andere, kein Landeglück.

Bei den gegebenen Bedingungen: Kräftiger, gleichmäßiger Hangaufwind, buckliges, leicht fallendes Landefeld - genügten Landungen innerhalb der 2 m-Zone mit nicht mehr als 2 Sekunden Abweichung von der Sollzeit zu Spitzenplätzen. Nach dem letzten Starter des ersten Durchganges und der verdienten Verschnaufpause für Kampfrichter und Wettbewerbsleitung war die Sicht endgültig weg.

Im letzten Durchgang (mit 7 Wertungen über 900) zeigten die Flieger vom SMC Graz-Andritz die besten Nerven (oder das meiste



Glück?): Rainer Holzmann machte diesmal endlich eine auch schönheitspreisverdächtige Landung und sicherte sich mit dem Tausender den Gesamtsieg knapp vor Bodo, der zusammen mit den Abtenauern Höll und Kössneil die zweitbeste Durchgangswertung erzielte. Der Verfasser kam etwas zu früh herein, landete aber nah genug für den 3. Platz in der Gesamtwertung. Die Mißgeschicke der diesmal Geschlagenen waren von klassischer Vielfalt: Gottfried Schiffer, dem neben seiner ONF-Funktion die Förderung der einsteiger- und jugendfreundlichen RCH2-Klasse sehr am Herzen liegt, mußte sich trotz zwei guter Flüge mit dem 5. Platz ganz knapp hinter dem bestplatzierten Gast Georg Höll (LSV Abtenau) begnügen, Jürgen Pölzl hatte nach dem Tausender im 1. Durchgang nichts mehr zuzusetzen und wurde Sechster. Bodo Gumpert und Rainer Holzmann hatten ihre spitznasigen „Mücken“ mit Aufsteck-Knollennasen aus Moosgummi steckresistent gemacht - so federte Rainer's Modell trotz der Tiefensteuermißhandlung zurück und legte sich artig in Zielpunktnähe nieder. Es blieb spannend: Vor dem letzten Durchgang kamen noch vier Piloten für den Sieg und immerhin drei weitere für den 2. Platz in Frage. Bodo Gumpert lag mit 2 guten Flügen vorn, aber die gebesserten Verhältnisse ließen gute Flüge aller Konkurrenten erwarten.

Roberto de Campo flog mit seinem zerzausten Amigo (seine Lachnummer mit dem gleichen Gerät bei den steirischen F 3 B-Open '93 in Kaindorf bleibt unvergessen) respektabel, legte ihn aber gleich in 2 Durchgängen nah beim Zielpunkt auf den Rücken.

Der „Mannschaftserfolg“ unserer Graz-Andritzer mag auch aus der Zielflugerfahrung seiner Mitglieder zu er-

klären sein, die ihre alljährlichen Clubmeisterschaften beim Höchwirt nach einer RCH2-ähnlichen Regel austragen. So gilt die Gratulation dem Pokalgewinner und Landesmeister Rainer Holzmann (sonst eher ein erfolgreicher Nurflügel spezialist) und der aufrichtige Dank aller Teilnehmer dem Wettbewerbsleiter Franz Klampfl vom MBC ASKÖ-Köflach und seinem Helferteam.

rück, und bei den steirischen F3F-Open am Stuhleck (25. u. 26.6.) konnte Rainer Holzmann mit seinem Nurflügel „Amade“ gar steirischer Landesmeister und Gesamtdritter gegen die gesamte Normalmodell-Konkurrenz werden.

Aber zurück nach Kaindorf: Das kleine gesamtösterreichische, bzw. dank unserem slowenischen Gast Primož Cerne internationale Teilnehmerfeld war zahlen-

mähte Wiese) liegt zwischen Kukuruz-Feldern, eingefaßt von niedrigen talbegleitenden, z.T. bewaldeten Hügeln.

Das hochsommerliche Wetter, schwach windig aus gleichbleibender Richtung, erlaubte gute Zeit- und Streckenflugleistungen. Bei der Pilotenbesprechung setzten sich die Hardliner mit 7 min. Sollzeit für den Zeitflug gegenüber kleinmütigen Zweiflern durch und behielten Recht. Bei den Modellen hatte der in Österreich nach Curt Weller aktivste Nurflügelkonstrukteur Rainer Holzmann durch weitergegebene Pläne oder Modelle für eine Materialverwandtschaft fast des gesamten Feldes gesorgt. Nur der Verfasser fiel mit einer dreisten Improvisation aus dem Pfeil- und Winglet-Rahmen: Ein schwach gepfeiltes Hangflugmodell (GFK - beplankter Rippenflügel) wurde mit abgenommenen Höhenleitwerk und gewendeten Klappen als S-Schlag-Brett adaptiert - ging über Erwarten gut mit wirksamer zusätzlicher Seitenleitwerkssteuerung am langen Hebelarm - nichts für Anhänger der „reinen Lehre“.

Bemerkenswert bei den Spitzenpiloten waren die inzwischen konstruktiv und abstimmungsmäßig beherrsch-

*Modell Amade Grande von Walter Kreiling mit Helfer Primož Cerne*

#### Wettbewerbsergebnis

Gesamtwertung (Punkte und Plazierungen 1 - 6)

1. Rainer Holzmann Stmk	1988
2. Bodo Gumpert Stmk	1980
3. Michael Bene Stmk	1953
4. Georg Höll Sbg	1903
5. Gottfried Schiffer Stmk	1900
6. Jürgen Pölzel Stmk	1832

Steirische Landesmeisterschaft:

1. Rainer Holzmann
2. Bodo Gumpert
3. Michael Bene

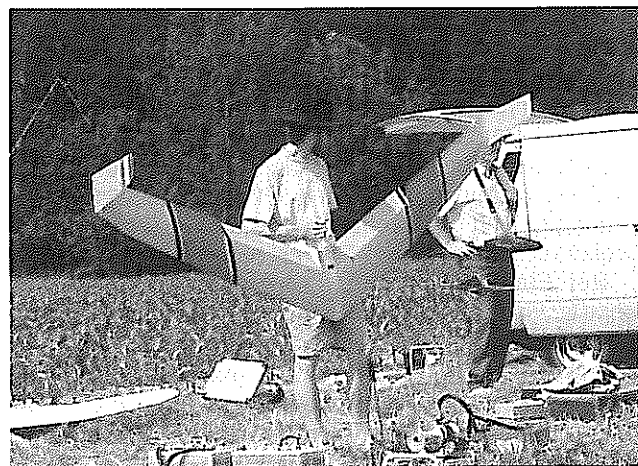
## Steirische Landesmeisterschaften der Nurflügler in Kaindorf

Für Nurflügelmodelle ist das Reglement noch nicht völlig versteinert: Wettbewerbe in dieser Exzentriker-Klasse werden nach gemilderten F3B-Regeln mit genormten Elektro-Winden ausgetragen. Die Fluggeräte müssen nicht schwanzlos sein, dürfen aber kein von der Tragfläche getrenntes Höhenleitwerk haben. Seit Jahren bemühen sich die fanatischen Verfechter des Nurflügelprinzips um den Nachweis, dass ihre „Pfeile“ oder „Bretter“ den Normalmodellen gleichwertig, -in bestimmten Situationen gar überlegen sind. So fliegt bei den meisten RCN-Wettbewerben ein normales F3B-Modell mit, das bisher auch bei allen (?) Veranstaltungen die „amputierte“ Konkurrenz deutlich distanzieren konnte.

Heuer scheint sich die Wende anzukündigen: In Kaindorf blieb der durchaus wettkämpferprobte Martin Buxbaum (Akafflieg Graz) mit seiner F3B-Maschine hinter einigen Winglet-Trägern zu-

mäßig schwach, aber durch die Präsenz der wichtigsten österreichischen Nurflügel-Aktivisten qualitativ durchaus respektabel. Die leider fehlenden deutschen Nachbarn werden sich beim gleichzeitig angesetzten W.Thiess-Pokal in Kaltenkirchen getroffen haben.

Das Fluggelände des ASV-Puch-Graz zwischen Dienersdorf und Hofkirchen bei Kaindorf ist von F3B-Wettbewerben bekannt: Das langgestreckte Flugfeld (ge-



ten Wölb- und Bremshilfen für Hochstart und Ziellandung - vor einem Jahr beim gleichen Wettbewerb herrschten diesbezüglich noch Unsicherheit und Abergläube.

Geflogen wurden 4 Runden mit den beiden Aufgaben Zeitflug (Sollzeit 7 min, Ziellandung im abgesteckten Feld ca. 30 x 30 m) und Streckenflug (150 m, Rahmenzeit 5 min.); in der Auswertung wurde die jeweils schwächste Runde jedes Teilnehmers gestrichen, die Gruppeneinteilung wechselte von Runde zu Runde.

Die beste Streckenleistung erreichte Curt Weller mit 24 Strecken in der zweiten Runde; in der letzten Runde gab es ein schönes Kopf-an-Kopf-Rennen zwischen Rainer und Curt mit jeweils 21 Strecken.

Im Zeitflug lagen 18 von 39 Flügeln über 6 min, davon die meisten nur wenige Sekunden über oder unter der Sollzeit.

Die Gesamtwertung wurde eindrucksvoll gewonnen

### Landesmeisterschaft & Stuhleck-Pokal im Hang-Streckenflug (F3F)

Für den Hang-Streckenflug gibt es in Österreich eine jahrzehnte alte Tradition und spezifische nationale Regeln: Außer der Zeitmessung für das Zurücklegen der 1000 m, (aufgeteilt in mind. 10, max. 16 Strecken) wird eine erschwerende Landwertung durchgeführt: Das mittlere von drei aneinandergereihten Landefeldern, je ca. 30x30 m, ist zu treffen. Landungen in den äußeren Feldern werden mit 10, Außenlandungen mit 30 Strafsek. bewertet. Diese Regel eröffnet taktische Möglichkeiten:

Bei Flaute kann ein schneller Flug tief ins Tal hinunter trotz Strafpunkten mehr bringen als ein langsamer Flug ohne Höhenverlust mit geglückter Landung im mittleren Feld. „Abgesoffe-

ne“ Walter Häuplik, dessen F3B-Erfahrung sich bezahlt machte: Zuverlässige starke Winden, sichere dynamische Hochstarts, taktisches Geschick bei Reflys. Zweiter wurde Österreichs Nurflügelvorkämpfer Curt Weller vor Rainer Holzmann. Die Steiermarkwertung ging logischerweise an Rainer Holzmann, vor dem Verfasser mit seinem „Langschiff“ und Dieter Wetschnig als Drittem.

#### Ergebnis

Gesamtwertung (Punkte und Platzierung 1 - 6)	
1. Walter Häuplik	6000
2. Curt Weller	5933
3. Rainer Holzmann	5917
4. Otto Raggam	5534
5. Primoz Cernbe	5414
6. Michael Bene	5249

#### Steir. Landesmeisterschaft:

1. Rainer Holzmann
2. Michael Bene
3. Dieter Wetschnig

Wegen der gruppenbezogen ermittelten Einzelergebnisse gelten die Punkte der Gesamtwertung auch für die steirische Landeswertung.

ne“ Blei-Enten und Speed-Hasadeure kämpfen dann gelegentlich tief unten nach dem letzten Wendemarkensignal um die Rettung ihres Modells aus dem drohenden Hochwald, gleichzeitig gestreßt von der begrenzten Rahmenzeit (6 min.), die bei Überschreitung für den gesamten Flug zur Nullwertung führt. Das Reglement erlaubt 20 Sek. vom Freigeben des Modells bis zum Einfliegen in die Meßstrecke - diese Zeit kann zum Höhengewinn und zur Trimmungskontrolle genutzt werden. Nach der letzten durchflogenen Strecke steht eine Minute für die Landung zur Verfügung - da läßt sich Höhe rückgewinnen, wenn man nicht zu tief war, wenn's trägt, wenn man nicht zu viel Ballast wieder hinauftragen muß etc.

Das internationale Starterfeld mit Gästen aus Deutschland, Tschechien und der Slowakei und Nennungen aus mehreren österreichischen Bundesländern umfasste 49 Teilnehmer, davon 21 Steirer für die Landesmeisterschaftswertung.

Das Stuhleck liegt ca. 1800 m hoch, an der Semmeringstrecke zwischen der Steiermark und Wien. Die geschotterte Mautstraße führt ganz hinauf zum gut bewirteten Alpenvereins-Schutzhaus unmittelbar unterm Gipfelkreuz. Am ersten Tag war es in ganz Österreich sommerlich schön - nur am Stuhleck hatte sich eine regionale Hochnebelstörung festgesetzt, so wurde schließlich nach mehrmaliger Verschiebung um 16 Uhr für den ersten Tag endgültig abgesagt. Der mehrfache Sieger früherer Jahre, Franz Prasch, hatte die Nase voll und kam am Sonntag mit seiner Dimona nur noch zu einer Inspektionsrunde in luftiger Höhe herübergetuckert - alle andern traten auch am Sonntag erneut an. Diesmal war es wirklich schön - wenn es nur etwas mehr Wind gegeben hätte! Und diese entsetzlichen Fliegenschwärme!

Das Wettbewerbsergebnis wurde vom sommerlichen Thermikwetter mitbestimmt: Gute Piloten (Peter Hoffmann, Gerhard Steiner im 2.Dg, Bernhard Pomberger etc.) mussten bei Flaute herumkrebsen; gelegentliche thermische Auffrischungen bescherten einigen Sonntagskindern das Glück des Tüchtigen. Die Bestzeit im 1. Durchgang lag bei 53 Sek. (G.Steiner), in der 2. Runde ging es für den Durchgangsbesten, den jungen Jürgen Pözl (Masopust-„Whisper“) mit 67 Sek. etwas langsamer.

Mit Ende des 2. Durchganges bei völliger Flaute zog sich der Himmel wieder zu - ein Gewitter schien sich anzukündigen; an die Wettbe-

werbsfortsetzung mit einem 3. Durchgang war aus Zeit- und Wettergründen nicht zu denken. Während der Auswertungsarbeit im Gasthaus senkte sich erneut die Nebeldecke über das Stuhleck. Bei nur zwei geflogenen Durchgängen gibt's kein Streichergebnis - wer seine Chancen zweimal zu nutzen wußte, blieb vorn.

Die Gäste zeigten z.T. brillantes Material: G.Hortsitz (D) war mit einem perfekten

V-Leitwerks-F3B-Renner da, unsere Freunde aus der Slowakei und Tschechien machten mit erfolgreicher Wettbewerbsteilnahme Werbung für „Cobra“ und „Flower“ - hochentwickelte makellose Vollkunststoff-Maschinen - immer noch mit Preisvorteilen gegenüber den schwäbischen Meisterwerken, die am Braunsberg (F3F 30.4.-1.5.94) zu sehen und zu kaufen waren. Auch die „Ellipse“ war, neben den bewährten Masopust-„Whispern“, vertreten. Sensationell Rainer Holzmann's Auftritt mit dem erst kürzlich in Kaindorf erfolgreichen Nurflügel-Modell „Amade“: Zweimal bei gutem Wind exakt und flott geflogene Strecken, zwei bombensichere Landungen mit steilem, wölbklappengebremsten Abstieg! Das brachte ihn einen steirischen „Grand Slam“: Landesmeister bei drei verschiedenen Seglerkategorien in einer Saison- und den dritten Rang in der Gesamtwertung!

Pokalgewinner und Gesamtsieger wurde Walter Häuplik (MFSC Neostadia) mit zwei gleichmäßig guten und zuverlässigen Flügen seines tschechischen Modells, vor Manfred Oberleitner (UMFC Meggenhofen).

Der Sieger brach unter der Trophäenlast fast zusammen: außer dem Siegerpokal trug er den normalen Wanderpokal heim, der nach zweimaligen Erfolg beim Sieger verbleibt, und schließlich



## Motorkunstflug in Kärnten

### Staatsmeisterschaft und Internationaler Rosental-Pokal

Am 4./5. und am 18./19. Juni fanden in St. Johann im Rosental die Staatsmeisterschaft im Motor-Kunstflug (F3A) und der Internationale Rosentalpokal in der gleichen Klasse statt. Zur Überraschung des durchführenden Verein (MFG-Klagenfurt) waren 15 Teilnehmer gekommen, darunter der siebenfache Weltmeister Hanno Prettnr, gegen den natürlich kein Kraut gewachsen war. Dahinter der noch regierende Meister Heinz Kronlachner und das Nationalteammitglied Danksagmüller. Auf Platz vier landete zur allgemeinen Überraschung der Burgenländer Hans-Jürgen Gstettner, der diesmal in einer Traumverfassung war und Flüge der absoluten Spitzenklasse zeigte.

Der dritte Durchgang, der am Sonntag ausgetragen wurde, lieferte wieder einmal den Beweis, daß die fliegerische Spitze in Österreich schon eng zusammengedrückt ist, wie die Ergebnisse erkennen lassen.

Ein neues EDV-Auswertungsprogramm, das zur Anwendung im Rosental kam, besitzt eine Datei mit allen Figuren, die es im Modellflug gibt. Jeder Veranstalter

ter kann sich dann seine Figuren zu einem Programm zusammenstellen (z. B. F3A oder RC-III). Auch beinhaltet es eine Datenbank mit allen derzeit zugelassenen Punkterichter in Österreich.

Nur 14 Tage nach der Staatsmeisterschaft war St. Johann abermals Treffpunkt der Modellflugelite. Diesmal fanden sich auch Piloten aus dem Ausland ein, unter anderen zwei Teilnehmer aus der Ukraine. Leider waren sie von großem Pech verfolgt. Ein Modell war schon auf der Reise nach Kärnten bei einem Trainingsflug zu Bruch gegangen, beim anderen Piloten, Valery Makarov ging der Motor kaputt. Man wollte ihm helfen, doch sein Motor war ein Fabrikat aus früheren Jahren, zu dem keine Ersatzteile mehr aufzutreiben waren. Einen neuen Motor wollte er aber nicht einsetzen, denn dieser hätte können das Flugverhalten seines Modells so beeinträchtigen, daß er kaum Chancen gehabt hätte.

Wiederum war es Hanno Prettnr, der sich vom Start weg unangefochten an die Spitze setzte, gefolgt von Heinz Kronlachner und Manfred Dworak.

#### Staatsmeisterschaft im Motor-Kunstflug F3A

Rg.	Name	Club	BL	1.Dg.	2.Dg.	3.Dg.	Summe
1	Ing. Prettnr Hanno	MFG-Klagenfurt	K	-1000	1000	1000	2000
2	Kronlachner Heinz	UMFC-Meggenhofen	OO	-917	933	943	1876
3	Ing. Danksagmüller H.	ÖMV-Wien	W	-828	873	864	1737
4	Gstettner Hans-Jürgen	FMC-Seeadler	B	-851	862	873	1735
5	Ing. Dworak Manfred	MFG-Klagenfurt	K	-815	855	876	1731
6	Ortner Peter	ÖMV-NÖ/Silbergrube	NÖ	-838	860	856	1721
7	Berger Leo	UMFC-Meggenhofen	OO	-811	843	881	1724
8	Motzko Hellmuth	ÖMV-Wien	W	-717	818	818	1632
9	Motzko Dieter	ÖMV-Wien	W	794	829	-790	1623
10	Sidler Thomas	ASKÖ-MFC-Linz	OO	770	-762	811	1581
11	Weniger Norbert	ÖMV-Wien	W	782	-775	798	1580
12	Nemeth Manfred	MFC-Weikersdorf	NO	-744	771	775	1546
13	Klamecker Michael	ÖMV-Wien	W	-711	735	785	1530
14	Jaskiel Adam	FMBC-Vienna	W	-595	704	705	1409
15	Pegitz Klaus	KFC-Klagenfurt	K	678	699	-38	1377

#### 5. Internationaler Rosental-Pokal

Rg.	Name	Verein	Nat.	1.Dg.	2.Dg.	3.Dg.	Summe
1	Ing. Prettnr Hanno	MFG-Klagenfurt	A	-1000	1000	1000	2000
2	Kronlachner Heinz	UMFC-Meggenhofen	A	941	-922	932	1873
3	Ing. Dworak Manfred	MFG-Klagenfurt	A	920	920	-909	1840
4	Ortner Peter	ÖMV-NÖ/Silbergrube	A	870	854	-823	1724
5	Berger Leo	UMFC-Meggenhofen	A	852	836	-813	1688
6	Gstettner Hans-Jürgen	FMC-Seeadler	A	833	840	-833	1673
7	Sidler Thomas	ASKÖ-MFC-Linz	A	831	821	-798	1652
8	Volejnik Milan	LMK-Podebrady	CZ	834	-801	807	1641
9	Volf Vilen	LMK-Liberec	CZ	818	-812	814	1632
10	Weniger Norbert	ÖMV-Wien	A	832	-779	792	1624
11	Pegitz Klaus	KFC-Klagenfurt	A	753	789	-194	1542
12	Klamecker Michael	ÖMV-Wien	A	731	793	-674	1524



#### Ikarus Weinland

### Österreich-Meisterschaft der Motorsegler

Der Modellflugplatz Mistelbach/Ebendorf/NÖ. war am 20. und 21. August Schauplatz der Österreichischen Meisterschaft der Motorsegler, den der Verein Ikarus Weinland durchführte. 18 Piloten und die dazugehörigen Wettbewerbsfunktionäre traten zum Wettstreit an. Zuvor begrüßte Bürgermeister Alfred Weidlich die Teilnehmer und beglückwünschte den Verein zum 30jährigen Bestandsjubiläum.

Am ersten Tag wurden zwei Durchgänge bei mäßigem Wetter und relativ starken Windverhältnissen geflogen. Nach den ersten beiden Durchgängen belegten die

Piloten Herbert Geyer und Robert Pyrek (beide Ikarus Weinland) die Ränge eins und zwei. Der dritte Durchgang erfolgte am nächsten Tag bei hochsommerlichen Wetter und guten Voraussetzungen für Thermik. Diese Bedingungen wußten Vater und Sohn Leeb aus St. Pölten hervorragend zu nutzen und sprangten zum Nachteil der Mistelbacher deren Führungsphalanx vom Vortags, wodurch Robert Pyrek auf den undankbaren vierten Platz landete. Herbert Geyer (Ikarus Weinland) flog seinen letzten Durchgang so souverän, daß er die Position vom Vortag ausbaute und in einem Herzschatzfinale

Name	Modell	Motor	Gewicht	uB/A	Fernsteuerung
HÖDL Werner	Eder	Webra 4.8 ccm	2300	80.10	MPX 2020
MARENITZ Ewald	Eder I	OS Max 4.0 ccm	2200	83.70	Futaba FC 28
GIRNER Franz	Mistral	Webra 4.8 ccm	2300	89.60	MPX 3030
BUXHOFER Erich	DG 300	Webra 5.2 ccm	2800	86.40	Simprom SAM
BAUMGARTL Johann	LS 3	Webra 5.2 ccm	3200	85.60	Futaba FC 26
PAPST Manfred	Champ	Webra 4.8 ccm	2700	87.60	MPX 3030
GEYER Herbert	Fiesta FS	Webra 4.8 ccm	2900	90.00	Futaba FC 28
JOLLET Ferdinand	Eder I	Webra 4.8 ccm	2300	80.50	Graupner Mc 18
LEEB Karl-Heinz	Mistral	Webra 4.8 ccm	3000	87.10	Graupner Mc 18
STRASSBAUER Alois	Eder II	Webra 5.2 ccm	2800	87.20	Futaba FC 28
TESCHL Gerhard	S1	Webra 4.8 ccm	2400	83.70	MPX 2020
SZEPAL Peter	Alpina	OS 7.5 ccm	4000	85.50	Graupner Mc 18
LEEB Karl	Mistral	Webra 5.2 ccm	2800	89.30	Graupner Mc 18
PYREK Robert	Alpina Megic	Webra 6.5 ccm	4100	87.00	Simprom SAM
BAIL Arthur	Eder	Webra 4.8 ccm	2500	81.40	Futaba FC 28
EDER Johann	Champ	Webra 4.8 ccm	2800	79.80	MPX 3030
EBENFÜHRER Leopold	DG300	Webra 5.2 ccm	3400	84.20	MPX 3030
WEIGL Franz	Alpina GS	OS Max 7.5 ccm	4000	88.30	Futaba FC 28



Wettkampfstimmung unter den 18 Teilnehmern des Motorseglerbewerbs in Mistelbach (oben). Der Umwelt zuliebe: Lärmreduzierung der teilnehmenden Modelle, ganz links der für diesen Sektor zuständige Referent Roland Dunger.

den Sieg und damit den Titel "Österreichischer Meister" für sich beanspruchen durfte.

#### Die ersten Zehn:

1. Herbert Geyer	3717
2. Karl-Heinz Leeb	3712
3. Karl Leeb	3655
4. Robert Pyrek	3641
5. Franz Weigl	3638
6. Manfred Papst	3629
7. Alois Straßbauer	3618
8. Peter Szlelpal	3579
9. Gerhard Teschl	3552
10. Johann Baumgartl	3514

#### Dem Lärm ans Leder

Die von der Umwelt häufig kritisierte Lärmentwicklung von Flugmodelle mit Verbrennungsmotor sollte ein besonderes Anliegen der Modellflieger sein. Die Sparte Motorsegler schneidet dabei schon etwas günstiger ab, weil der Motor ja nur während des Steigfluges in Tätigkeit ist.

Dennoch läßt sich auch hier noch einiges machen. Da die Motorsegler zusehends größer werden, brauchen sie auch größere Motoren, die bei gleicher Leistung mit niedrigerer Drehzahl arbeiten und von Haus aus leiser sind. Weiters bringen Ansaugschalldämpfer, gut abgestimmte Auspuffanlagen und passende Luftschrauben doch einiges. Ein nicht zu unterschätzender Beitrag kommt von den österreichischen Piloten. Sie bewirkten eine Änderung des Programms in Richtung weniger Lärm, außerdem wird nun jedes teilnehmende Modell auf seine Lärmentwicklung geprüft.

## 9. Weltcupbewerb der Freiflieger in Sezemovo Usti

# Ein Wettkampf zur falschen Jahreszeit

*Die Modelle landeten meist außer Sicht in Kornfeldern*

Der traditionelle, in zweijährigen Turnus veranstaltete Internationale Freiflug-Weltcup im tschechischen Tabor, auf dem kleinen Flugplatz Vsechov, war zum falschen Zeitpunkt angesetzt. Zu dieser Zeit (3. und 4. Juni 1994) grünte und blühte es rundum, an den Flugplatz schlossen unübersehbare Getreidefelder mit bereits mannshohen Bewuchs an und auch die Wiesen hatten bereits beachtliche Höhen erreicht. Der starke Wind, manchmal über dem FAI-Linmit liegend, verblies besonders am zweiten Tag die Modelle allesamt in die besagten abschüssig liegenden Getreidefelder. Die jeweiligen Landungen konnten weder von den Piloten, noch von den Zeitnehmern eingesehen werden. Erfolgreiche Suchaktionen waren nur mit Modellen mit "Funk" gesichert. Nachts regnete es, eine weitere Erschwernis für die F1A-Piloten.

Die vierköpfige Jury zeichnete sich durch besondere Untätigkeit aus, sie schaute nicht einmal zu, denn sonst hätte wenigstens einem Mitglied auffallen müssen, daß die Startstellen gut 300 Meter (!) weiter nordöstlich von den Getreidefeldern entfernt hätte aufgebaut werden müssen. Dadurch hätten so manche Flüge bis zur Landung verfolgt werden können und es wären die Modelle nicht immer wieder in den Getreidefeldern "verschwunden". Ganz zu schweigen, wie die nach den Wettkampftagen ausgesehen haben, nachdem etwa 500 mal hineingetrampelt werden mußte. Komisch, daß es niemand wagte, einen Protest einzubringen?

Gemessen an den Jahren davor waren ohnehin nicht allzu viele Freiflieger am

Start erschienen. Von den Österreichern hatten für den Bewerb der Segelflugmodelle (F1A) Fuß, Holzleitner, Salzer, Grüneis und Zadovsky gemeldet, für die Gummimotormodelle (F1B) Salzer, Reitterer Meusburger und Inge Pumpler. Bei den Motorfreiflugmodellen (F1C) hatte sich kein Österreicher gemeldet, da waren die Tschechen, Polen und Russen unter sich. Von der Nationalmannschaft der Europameisterschaft 1994 in Kiew fehlten demnach in F1B Helmut Pold und in F1C Reinhard Truppe.

Unter den geschilderten Umständen bewältigten in der FAI nur 17 von 71 Teilnehmern alle sieben Durchgänge, wobei der Sieger im 5. Durchgang nur 111 Sekunden flog und trotzdem Erstplazierter wurde. Bei den Gummimotormodellen gab es sogar ein Stechen zwischen dem Deutschen Bernd Silz und dem in Österreich bekannten russischen F1B-Experten Andrej Khrebtov, welches der Russe mit voller Zeit von 5 Minuten (!) für sich entschied. Ansonsten waren es in dieser Klasse nur 16 und bei den Verbrennern nur zwei(!), die sieben Durchgänge schafften. Damit war eindeutig aufgezeigt, wie schwer es zu fliegen war. Bei den Seglern brachte es der Österreicher Helmut Fuß auf drei Durchgänge, ansonsten flog man zwei, Zadovsky nur einen. Dann gaben alle Österreicher auf.

Bei den Gummimodellen war es noch ärger, Reitterer und Salzer flogen nur einen einzigen Durchgang, wobei beide Modelle außer Sicht kamen. Die Zeitnehmer stoppten 124 und 142 Sekunden, doch danach folgte eine stundenlange Suchak-

tion. Salzer war durch Hinweis eines deutschen Kollegen früher fündig geworden, schließlich fand auch Reitterer sein Modell, besser gesagt der tschechische Ex-Weltmeister Josef Klima entdeckte es und brachte es bei noch laufenden Wettbewerb zur Wettbewerbsleitung zurück. Meusburger hatte einen Fehlstart wie auch Reitterer zuvor, gab aber gleich auf, Inge Pumpler hatte überhaupt ganz verzichtet.

Alles in allem, nach den hier geschilderten Zuständen, die kaum eine positive Note für künftige Freiflug-Weltcupbewerbe in Sezemovo-Usti aufzuweisen hatten, darf es nicht wundern, wenn schon bei der schriftlichen Nennung ein bedeutender Teilnehmerschwund festzustellen war. Zwei Jahr zuvor waren es bei den Seglern 115 Teilnehmer anstelle von 71 heuer, bei den Gummimotormodellen 50 statt 31 und bei den Verbrennungsmotoren 24 statt 9. Mehr Worte braucht es dazu nicht.

*Ernst Reitterer*

#### Ergebnisse:

##### Segler:

1. Pieter de Boer	Ned
2. Jan Vosejpa	Cze
3. Gerhard Aringer	BRD

23. Helmut Fuss	Aut
33. Rudolf Holzleitner	Aut
38. Klaus W. Salzer	Aut
44. Manfred Grüneis	Aut
57. Alex Zavodsky	Aut

##### Gummimotormodelle:

1. Andrej Khrebtov	Rus
2. Bernhard Silz	BRD
3. Mihály Varadi	Hun

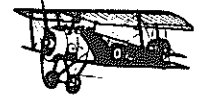
23. Ernst Reitterer	Aut
24. Klaus W. Salzer	Aut
31. Harald Meusburger	Aut

##### Verbrennungsmotormodelle:

1. Václav Patek	Cze
2. Jaroslav Zielinski	Pol
3. Nikolaj Rechin	Rus

Modellbau — Technik

**HARDT**



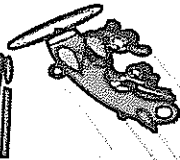
A-2500 Baden, Rudolf-Zöllnerstr. 43, Tel. 02252/86 1 76

## Auto - Flugzeug - Heli

Modellbau  
Ing. F. Vidlak

Esterházystraße 33  
A-7000 EISENSTADT  
Tel./Fax: 02682/61 724

**Movi**  
Modellbau Vidlak



Öffnungszeiten:

Montag - Freitag

9:00 - 18:30

Samstag

9:00 - 12:30

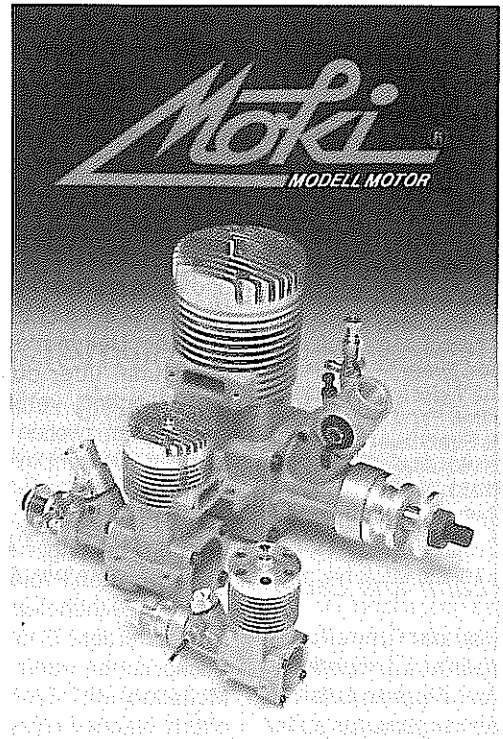
**MVVS**

Motoren  
von 2,5 - 20 ccm

modell motoren

für Flug-, Auto- und Schiffsmodelle  
alle Ersatzteile lieferbar  
bei Ihrem Modellbau-Fachgeschäft

INFO: A. Bayer GmbH  
Tel 02252/89 546



Wir suchen einen Vertreter auf dem Österreichischen Markt für die von uns hergestellten Moki-Modellmotoren. Wir bitten die Anmeldung an folgende Fax-Nummer zu schicken:

MODEL-LINE GmbH Budapest, Telefon/Fax (36-1) 201-2810

Wir warten auf Bewerbungen von Fachhändler und Wiederverkäufer

ÖSTERREICHS  
NATIONALTEAM 93  
VERTRAUT AUF  
RÖGA-QUALITÄT

9 x WELTMEISTER  
ING. HANNO PRETTNER  
HEINZ KRONLACHNER  
ING. MANTRED DWORAK

Das Beste ist



*gerade  
gut genug!*



**RÖGA-Champion**  
Ihr Weltmeister-Treibstoff

Verkaufe PZL-104 Wilga-3p, Spannweite 235 cm, weiß/rot, 1a Finish, sehr wenig geflogen, 2 Schleppkupplungen (Fläche und hinten), komplett mit neuem Akku 1800 mAh, 9 Servos, Motor 3W-35 M öS 15.000,-

Walter Hemetsberger  
Tel. 07732/2709

Wegen Umstellung auf E-Flug abzugeben:

Bausatz FW-Stieglitz (Topp) öS 2.300,-  
Impellerbaukasten F 16 Gleichauf öS 5.800,-  
F16 Byron öS 3.800,-  
Mig 15 Byron öS 3.500,-  
Gleichlauf Impeller Maxi öS 1.200,-  
Byron Impeller öS 1.000,-  
Impellermotor Rossi 90 ABC mit Resonanzrohr öS 4.500,-  
Rossi Starter mit Verlängerungsrohr öS 350,-  
Alles ungebraucht!

Bruno Sumper  
8160 Weiz  
Tel 03172/4561

Verkaufe wegen Umstieg auf Elektroflug:

Original verpackter Fertigteilbaukasten für Semiscale Jetnachbau Mitsubishi T2 (GfK-Rumpf, Fertigflächen + Leitwerk), Spannweite 1140 mm, Fernsteuerung Seite, Höhe, Querruder, Motor, Einziehfahrwerk, Fahrwerksklappen, Speedbrakes. Für Motoren ab 6,5 ccm (nach Umbau auch Impeller-Triebwerk möglich).  
Neupreis öS 5.990,-  
Verhandlungspreis öS 4.500,-

Wolfgang Posch  
tel 05337/8623

Verkaufe Dornier Do 28, Spannweite 3,0 m, komplett mit 2 Webra 80-Motoren (12,5 ccm), Spinner und Luftschaube. Lackierung: "Deutsche Taxiflug", wegen Hobbyreduzierung abzugeben.

Diabolo F3AX, Spannweite 2,32 m, komplett mit Motor ZG 62, 6 Servos, ebenfalls wegen Hobbyreduzierung abzugeben. öS 10.000,-

Friedrich Mack  
Salzburg  
Tel 06229/2564 ab 19 Uhr

Verkaufe Großmotorflugzeug (2,38 m Spannweite) mit Super Tigremotor 20, neu, Alufahrwerk, komplett. Steuerung über Seite, Höhe, Querruder, Motor, jedoch ohne Servos öS 5.500,-

Willi Kelderer  
Saalfelden  
Tel 06582/2033

## Suche und Biete!

### Von Modellflieger zu Modellflieger

In dieser Rubrik werden Nachfragen und Angebote an Flugmodellen, Zubehör und Ausrüstung kostenlos abgedruckt. Es wird nur gebeten, möglichst vollständige Angaben über das zur Debatte stehende Objekt zu machen, damit sich der Interessent ein richtiges Bild über das Angebot machen kann. Das gleiche gilt natürlich auch für Dinge, die gesucht werden. Gelegentlich werden solche Kleinanzeigen auch auf Textseiten veröffentlicht, etwa wenn sie in letzter Minute kommen.

Verkaufe Voll-GfK Hangsegler, Eigenbau, neu, Spannweite 2,5 m, fix fertig, Rumpf und Flächenoberseite weiß, Flächenunterseite blau, Anlenkungen fix und fertig öS 4.950,-

Andreas Fleichandl  
Amstetten  
Tel 07472/63044 abends

Suche alte Modellmotoren, Benzin, Diesel, Preßluft und Glühzunder. Auch defekte. Postkarte oder Anruf genügt.  
K. Berger, Stadtfeldgasse 11  
2136 Laa/Thaya,  
Tel 02522/84715 abends

Verkaufe Airfish 1A gebaut mit OS FP, 3 Multiplex-Servos, GfK-Motorpylon öS 2.300,-

Max (Multiplex) Motortrainer Spannweite 1500 mm, für Motor 3,5 - 4 ccm inklusive 3 Multiplex-Servos, sehr guter Zustand öS 1.600,-

Danny Motormodell, Spannweite 1500 mm, mit Motor OS FP, 3 Multiplex-Servos, 1A gebaut, fast neu öS 3.000,-

Graupner-Rumpf für Cessna 152, neu öS 400,-  
ASW 19, Ferranrumpf, Styrolflächen, Spannweite 2200 mm öS 600,-

Christoph Hametner  
3500 Krems  
Tel 02732/73379

Verkaufe Champion Hubschrauber mit 12 ccm Webra-Motor, neu, mit Kreisel, 2 Paar Blätter und Einstellwaage öS 6.500,-

Piper Super Cub Alubauweise von Präzise, ohne Motor, Spannweite 226 cm, neuwertig, eingeflogen öS 6.000,-

Friedrich Niklas  
1100 Wien  
Tel 689 89 61

Verkaufe B4 Bingo Multiplex, guter Zustand, Spannweite 256 cm öS 1.500,- ohne Servo, mit Flächen und Klappenservos Graupner öS 2.600,-

Robbe Arcus, Spannweite 200 cm, 7 Zellen E-Antrieb mit 4 Servos öS 2.500,-

Graupner Race Rate Elektro, wenig geflogen öS 600,-

Piper L4 Eigenbau, sehr schönes Finish für 7 Zellen E-Antrieb, Spannweite 134 cm, wenig geflogen, nur Anlage und Motor einbauen öS 1.000,-

Franz Frommhund  
07475/3721 ab 18 Uhr

Charly, Wik, sehr schön gebaut, Rumpf 2K-Lackierung, Tragfläche Oracover, verstellbarer Motorträger mit Schwinggummi, Motor OS Max 60 FSR mit Resonanzrohr und Nachschalldämpfer, Luftschaube 11 x 8 APC 90 DB, sehr leises Modell öS 2.400,-

Me 109 E, Spannweite 158 cm, sehr schön naturgetreuer Nachbau, Epoxyrumpf, noch keine Flugstunden öS 1.500,-

Matador, Holzbausatz, rohbaufertig öS 2.000,-

Currare 40, Bausatz rohbaufertig, Epoxyrumpf, Styroporflächen öS 1.000,-

Webra Speed, neuwertig, mit Dynamix-Vergaser und Resonanzrohr öS 1.000,-

Webra Speedy 1,8 ccm ABC, neuwertig, mit Resonanzrohr und 2 Stück Glühköpfe öS 1.000,-

Supertigre 8,5 ccm mit Resonanzrohr öS 800,-

Johann Hammerschmid  
Tel 07213/8204  
07234/3248 DW 13  
Tägsüber

Verkaufe ideales Hubschrauber-Kunstflugmodell Lockheed 286h von Graupner, mit Vario-Mechanik, OS 61 SX-HG, Graupner Resonanzrohr, Kreisel NEJ 120, 5 Servos 4041, mitlaufender Heckrotor bei AR, super Zustand, wenig geflogen

öS 15.000,-  
Rumpf Jet Ranger III Vario für Sky Fox Mechanik inklusive Dekor, Rumpf mit Dämmmatte gedämpft öS 3.500,-

Johann Pernkopf  
Tel 07566/418 ab 18 Uhr

Verkaufe Seilwinde inklusive Umlenkrolle, für 5 kg-Segler geeignet öS 5.500,- oder Tausch gegen Großseglermodell oder Fernsteuerung Brand Kapazitätsmeßgerät öS 1.000,-

Graupner Multimeter (Drehzahlmesser, Voltmeter), öS 300,-

Calypto mit Einziehfahrwerk, neuer Motor, 6 Servos, Resonanzrohr öS 5.500,-

Tiefdecker mit Webra Motor, 6 Servos öS 3.000,-

Franz Weigl  
1100 Wien  
Tel 604 30 99

Hangsegler "Whisper-Comfort", Spannweite 2,2 m, teilbare GfK-Fläche (eine beschädigt), GfK-Rumpf, 3 Servos öS 1.500,-

Hang- und F3B-Segler Simprop "Optima", Spannweite 2,78 m, Bleiballaststangen, Luftbremse, 4 Servos, noch nicht fertig gebaut. öS 2.000,-

Fernsteuerung "Webra 5+2", mit Servoreverse und Servobegrenzung, Mixer und Pult, 2 Empfänger, 40 MHz, Kanal 50, Ladegerät. öS 2.000,-

Andreas Inhofer  
1220 Wien  
Tel 0222/204 28 57

Verkaufe Startbox, komplett mit Startakku (12 V, 11 A), Elektrostarter, Power Panel, Spritpumpe und Kerzenklemme. Nie gebraucht! öS 1.800,-

Alois Resch  
Nöchling 45  
3332 Rosenau  
Tel 07442/39122 (abends)

Verkaufe Skylflex V von Robbe, Verbrennungsmotor 2,5 ccm neu öS 1500,-  
Tel 0222/505 14 28 DW 77

Suche ausgedienten Motor HP61 F zum Ausschlichten. Frühe Version mit Rechteckanschluß zum aufsteckbaren und mit Drahtklammern befestigten Dämpfer (etwa 1970). Nur eine Vergaserbefestigungsschraube von vorn, parallel zur Kurbelwelle. Diese sollte noch brauchbar sein.

Peter Zornig  
Hackhergasse 7  
8020 Graz  
Tel 0316/68 23 21

Verkaufe Alpha Jet, Spannweite 140 cm (Deutsche Trainer-Lackierung) + Webra 10 ccm Seitenauslaß + Dynamix + Reso-Silent und 5 Servos RS 1005, Akku und Schalter. Kaum gellogen!  
öS 5.500,-

Kreisel Graupner NEJ 120 BB, neu und original verpackt  
öS 1.800,-

Michael Ebner  
Sechshauserstr. 17/1/5  
1150 Wien  
Tel 0222/892 41 17 ab 19<sup>00</sup>  
oder 0663/024 841 (Büro)

Bauplan für Kinder-Tretflugzeug Curtiss P-6E (Doppeldecker, 40 Blätter)  
öS 300,-

Andreas Winkler  
Tel 0222/728 38 87

Verkaufe Motorsegler Windy von Robbe, Spannweite 1800 mm, Motor Enya 2,5 ccm, sehr schön und vor allem neu  
öS 2.000,-

Verkaufe Junior Sport, Elektrosegler von Graupner, Spannweite 2100 mm, Tragekarton, komplett flugfertig mit Motor und Klappluftschraube  
öS 2.000,-

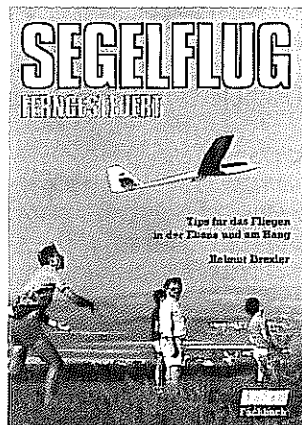
Verkaufe Magnatilla, ähnliches Jagdflugzeug aus dem Ersten Weltkrieg, 1500 mm Spannweite, Querruder, Pilotenpuppe und MG, sehr schön, neu  
öS 3.000,-

Verkaufe Classic 40 - ein Unzerstörbarer, fertig gebaut, 1600 mm Spannweite mit Querruder, neu  
öS 1.600,-

Verkaufe Decathlon von TT, Spannweite 1600mm, Querruder, fix und fertig gebaut, neu  
öS 2.500,-

Verkaufe Skyflex mit Elektromotor, neu  
öS 1.500,-

Anfragen an Fr. Lieb  
Tel 0222/505 10 28 DW 77



Helmut Drechsler  
Segelflug ferngesteuert  
88 Seiten, 230 x 165 mm mit vielen Bildern und Zeichnungen, FMT-Fachbuch

Im Gegensatz zu bisher erhältlichen Büchern, die mehr oder weniger die Theorie und die technische Ausrüstung beschreiben, will der Autor hier erklären, wie man Modellsegelflug betreibt. Besonderes Anliegen ist ihm dabei, daß Einsteigern und noch nicht so versierten RC-Segelfliegern die einfachsten Grundlagen für einen ungestörten Flugbetrieb mit Fernlenkseglern in der Ebene und am Hang erklärt wird. Weiters werden noch verschiedene Bauweisen und Baumaterialien besprochen.

Ein wesentliches Moment in diesem Buch ist die erklärende Darstellung, die genau und exakt von jedem Leser verstanden wird. Die fachlichen Begriffe schildert ein Fachmann, der viele, besser gesagt sehr viele Jahre Modellbau und Modellfliegen betrieben hat und immer noch betreibt.

Es wird nahezu kein wesentlicher Bereich ausgelassen, allerdings beginnt er nicht mit Adam und Eva, sprich, warum ein Flugzeug überhaupt fliegt. Der Autor steigt nur in die Praxis hinein, erklärt zuerst die wesentlichen technischen Merkmale eines Seglermodells wie V-Form, Schwerpunkt, Leitwerkkonstruktionen, um dann auf die Fernlenk-Flugpraxis einzugehen.

Hochstartmöglichkeiten mit Seil, Gummischlauch und Seilwinde, Flugzeugschlepp und Hangfliegen werden ebenso behandelt wie das Fluggelände und das Fliegen in der Thermik. Den Abschluß bildet das Kapitel über die verschiedenen Bauweisen.



Kai Erdmann  
Thermiksegelflug

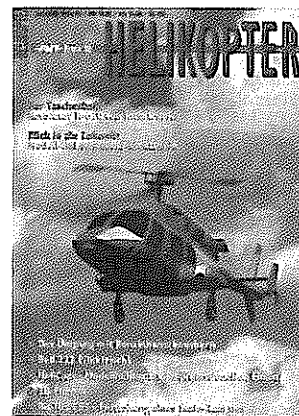
176 Seiten, Format 23 x 16,5 cm, stark bebildert und mit Zeichnungen versehen, FMT-Fachbuch

Dieses Buch befaßt sich mit einer vorwiegend aus England kommenden Klasse von Segelflugmodellen, die zweiachsgesteuert mit Hilfe von 150 m Schnur auf Höhe gebracht werden, um dann verschiedene Programme zu fliegen. Sie nennt sich F3J und beinhaltet Handschlepp, Zeitflug und Aufspüren von Thermikblasen. Unter dem Motto, Sieger ist, wer länger oben bleibt.

In diesem hochinteressanten Buch wird nicht nur das Wesen dieser Klasse F3J dargestellt, sondern auch eine umfassende Abhandlung über das bisher dafür eingesetzte Gerät gegeben. Die meisten Konstruktionen stammen aus England, aber auch Beiträge der Tschechen und Deutschen sind enthalten.

Was dieses Buch so interessant macht, sind die vielen Dreiseitenansichten und Fotos der in F3J eingesetzten Modellen, zu denen sich auch noch eine Reihe F3B-

Modelle gesellen, mit denen man natürlich auch in dieser Klasse starten kann. Auch Nurflügler und Entenmodelle sind vertreten. Den Schluß dieses höchst informativen Buches mit seinen Seglern mit Spannweiten von 2,50 m bis 5,30 m bildet das F3J-Reglement, in dem alle Punkte dieser neuen Art von Wettbewerb geschildert werden.



Sonderheft  
RC-Helikopter  
FMT Extra 18

Dieses Heft beinhaltet wiederum eine Reihe von sehr interessanten Hubschrauberthemen wie etwa Modell-Hubschrauber-Elektronik, ein Blick in die Zukunft, oder der "Taschenheli" Revolutor mit 345 mm Rotordurchmesser, zu fliegen sogar im Wohnzimmer, oder die elektrische Bell 222.

Daß Modellhelikopter auch für den professionellen Einsatz geeignet sind. Mit Videokamera und Fotoapparat ausgerüstet werden filmische Szenen gedreht, wie etwa den Durchflug durchs Brandenburger Tor, was mit einem manntragenden Fluggerät kaum möglich ist.

Weiters wird übers 3D-Fliegen, Fliegen in einer neuen Dimension, berichtet, über ein Komplett-Set für den Einsteiger, über den Umgang mit Benzinhubschraubern und die Entstehung eines Scale-Rumpfes. Wie sehr sich der Heli entwickelt hat, zeigt ein Rückblick auf das Jahr 1973. Gerade erst rund 20 Jahre!



Kinderleicht...



... und einfach spielend kann jeder mit Skyflex, Proso und Seajet viel Spaß haben. Durch die hohe Vorfertigung (Skyflex sogar vormontiert) und das einfache Handling versüßen sie somit dem Anfänger den Einstieg in die Welt des Modellbaus.

 **robbe**

robbe Modellsport GmbH  
Prager Straße 142 · A-1210 Wien



# Graupner

## Das SPEED 400



## Festival

mit attraktiven Modellen



**JU 52**

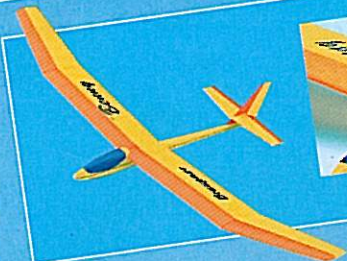
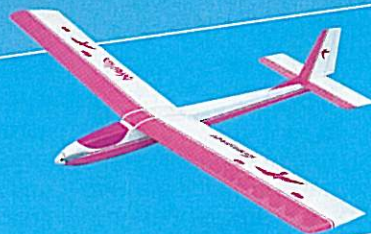
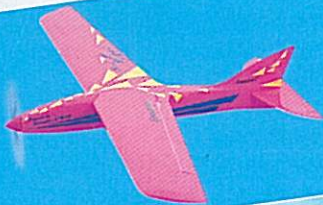
Spannweite 1500 mm.  
Für E-Antrieb mit 3 Motoren  
SPEED 400.  
Best.-Nr. 6204\*

**MERLIN**

Spannweite 1390 mm.  
Für E-Antrieb  
mit SPEED 400.  
Best.-Nr. 4299\*

**MINI VIPER**

Spannweite 770 mm.  
Pylonrennmodell  
für E-Antrieb  
mit SPEED 400.  
Best.-Nr. 6207\*



**KLEMM L 25**

Spannweite 1300 mm.  
Für E-Antrieb  
mit SPEED 400.  
Best.-Nr. 4685\*

**BENNY**

Spannweite 1500 mm. Für Wurfstart, Hochstart,  
Hangflug und Elektrosegeln.  
Best.-Nr. 4277\*  
Best.-Nr. 2909 Motoraufsatz für SPEED 400.

**EASY**

Spannweite 1600 mm.  
Leichtwindmodell für  
E-Antrieb mit SPEED 400.  
Best.-Nr. 4293  
Fertigbaukasten



**PARTENAVIA  
P. 68 C VICTOR**

Spannweite 1330 mm.  
Für E-Antrieb mit 2 Motoren  
SPEED 400.  
Best.-Nr. 4684\*



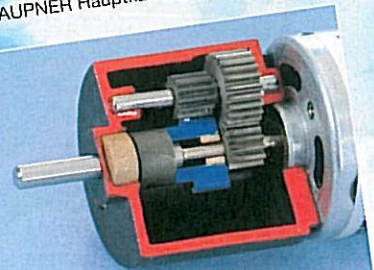
**NEU**

**SPEED GEAR 4:1**

Mit E-Motor SPEED 400  
Getriebeübersetzung 4:1

**SPEED GEAR 4:1 6V**  
Best.-Nr. 1718

**SPEED GEAR 4:1 7,2V**  
Best.-Nr. 1719



**Nachrüstkugellager**  
Best.-Nr. 221

GRAUPNER GmbH & Co. KG · Postfach 1242 · D-73220 Kirchheim/Teck

DVIR: 00588315  
 910017/0083  
 HERRN  
 KIRCHBERG GIED  
 LINZERSTR. 65  
 A 1140 WIEN