

**robbe Wega: Rarität von 1971 – die Legende fliegt wieder**

11 November 2015

4,90 Euro A: 5,70 Euro, CH: 9,80 sFr, BeNeLux 5,80 Euro, I: 6,60 Euro

FlugModell

# FlugModell

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN RC-MODELLFLUG

VEREINIGT MIT **elektroModell**

## Piper J-3



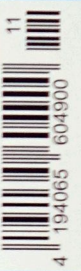
**BAUREPORT**

So leicht war Holzbau noch nie

# Der perfekte Softliner

Warum der Marabu so lang am Himmel klebt

**PAF Marabu**  
4-Klappen-Softliner im Test



**TEST**

TACTIC TTX 8 von Hobbico  
**Profi-Features**  
zum Einstiegspreis

**DESIGN**  
vom Weltmeister



**Me 163**  
mit Hacker-Antrieb

**Warbird**  
im Messerflug

**4 METER SPANNWEITE**

**Großsegler mit 14-Zoll-Propeller**  
So klappt der Start trotz minimaler Bodenfreiheit



**MACHT SÜCHTIG**

**Diskus-Segler Whipit**  
Deshalb macht er so viel Spaß



**PURE IMPELLER-POWER**



**Habu 32x DF**  
So gut ist der Nachfolger des Erfolgsmodells



PIPER J-3 CUB VON AEROBEL

# Bau mal wieder!

Früher war der Modellflug fest mit dem Modellbau verknüpft, heute benötigt niemand mehr eine Werkstatt, um seinem Hobby zu frönen. Allerdings sehen wir auf den Modellflugplätzen ein gesteigertes Interesse am Holzmodellbau. Leider können viele Bausätze einen Anfänger eher abschrecken. Nicht so die Piper J-3 Cub von Aerobel: Hier wird der berühmte Satz von der Schweizer Präzision wieder wahr. Warum das so ist, erzählt Jürgen Rosenberger in seinem Baubericht.

Anleitung und Bauteile des  
Fliegerchens sind mit Liebe  
zur Genauigkeit erstellt



**W**er hat's erfunden? Die Schweizer! Lautet ein uns seit Jahren belustigender Werbespot. Wer was dieses Mal erfunden hat, sollen Sie, liebe Leser, gleich erfahren. Dieser Tage erhalte ich ein Paket von Herrn Kurt Odermatt/aerobel, Switzerland, dessen Inhalt mich in ehrliches Erstaunen versetzt. Angekündigt war mir eine 100 Zentimeter Spannweite messende Piper. Der Umfang der Postsendung, welch ein Traum, enthält tatsächlich alles, was man zum Bau eines Fliegers braucht. Abgesehen vom Baukasten sind nicht nur

Motor, Akku, Regler, Servos et cetera enthalten, sondern auch Klebstoff, Klebeband, Pinsel sowie Porenfüller und Farbe. Die Teile neben dem Baukasten gehören zwar nicht zum originären Verkaufsangebot, sollen aber mir, dem Autor, die Odermatt'sche Philosophie signalisieren: Baue doch mal selber – mache Dir moderne Technik und innovative Ideen zu Nutze!

### Was soll der Quatsch?

Die Sichtung des eigentlichen Baukastens macht mir schlagartig klar, warum meine vom Vater ererbte Schweizer Uhr seit mehr



#### DATEN

### Piper J-3 Cub von aerobel

Spannweite: 100 cm  
 Abfluggewicht: 407 g  
 Schwerpunkt: 55 mm hinter Nasenleistenvorderkante

Ruderausschläge: Höhe ± 10 mm  
 Seite ± 10 mm

Motor: Roxxy Outrunner 1820/10  
 Regler: Roxxy BL Control 712 BEC  
 Propeller: GWS 6 × 3 HD  
 Akku: 7,4 Volt/1300 AH

Baukastenpreis: 90 Euro  
 Bezug: aerobel Schweiz  
 Kurt Odermatt  
 Telefon: +41 61 901 45 49  
 k.odermatt@aerobel.ch  
 www.aerobel.ch





als 50 Jahren täglich auf die Sekunde genau läuft und läuft, was die oben gestellte Frage beantwortet: Die Schweizer, so begreife ich im wahrsten Sinne des Wortes, tragen das Präzisions-Gen in sich – Anleitung und Bauteile des Fliegerchens sind in sich schlüssig, mit Liebe zur Genauigkeit erstellt. In 75 schwarz/weißen Bildern wird anfängerverständlich fotodokumentiert und mit knappen Texten der Baufortgang so dargelegt, dass selbst der Unerfahrenste in der Lage ist, dieses Modell ohne Probleme zusammen zu fügen. Bild 1 und 2 zeigen die Anfertigung eines kleinen Schleifklotzes.

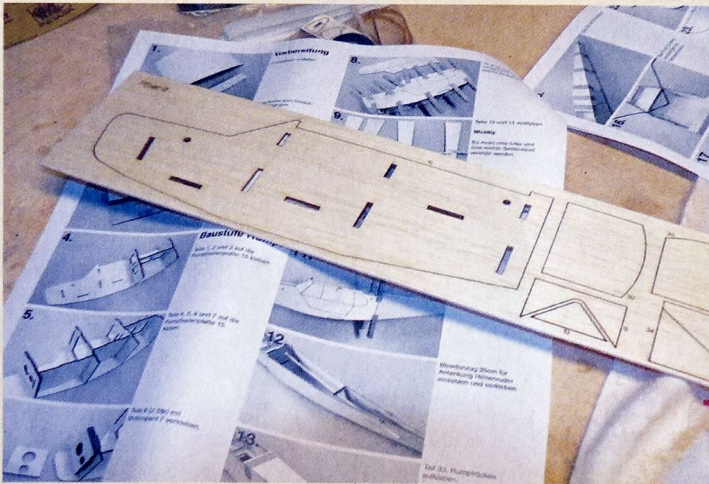
Mein erster Ausruf: „Was soll denn der Quatsch?“ erweist sich hinterher als unbedacht, denn dieses Gerätchen, zwei mal zehn Zentimeter, beidseits mit beigefügtem Glaspapier beschichtet, erweist sich im Weiteren als meistgebrauchtes Instrument. Herr Odermatt empfiehlt, nur Weißleim zu verwenden. Dies hat einen realen Grund: die in feinstem

Lasercut gefertigten Holzteile lassen sich nur mit Weißleim dauerhaft verbinden, während Sekundenkleber die Oberfläche der durch Brand versiegelten Schnittstellen nicht hinreichend durchdringt. Der Flieger wird Schritt für Schritt, bildlich genau dokumentiert, in Mischbauweise unter Verwendung von Balsa- und Sperrholz sowie vereinzelt Kiefer zusammengefügt. Als sehr angenehm und damit auf Höhe der Zeit empfinde ich, dass die einzelnen Bauteile – natürlich nummeriert – lediglich über Millimeterstege in den jeweiligen Brettern verhaftet sind, man kann sie mit einem Japanmesser problemlos auslösen und so gut wie ohne Bearbeitung sofort am gewünschten Ort einsetzen.

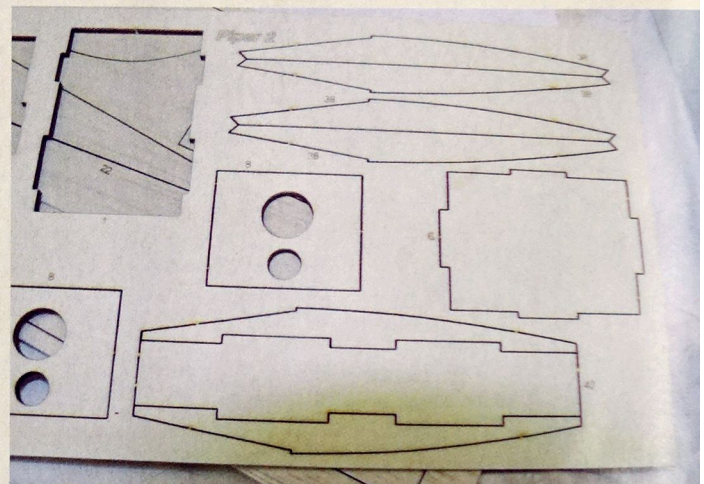
### Rumpf in zwei Stunden

Der Bau beginnt mit dem Rumpf, beschrieben in den Schritten 4 bis 23. Man lagert die rechte Rumpfhaut auf dem Baubrett und fügt dann die einzelnen Spanten in pass-

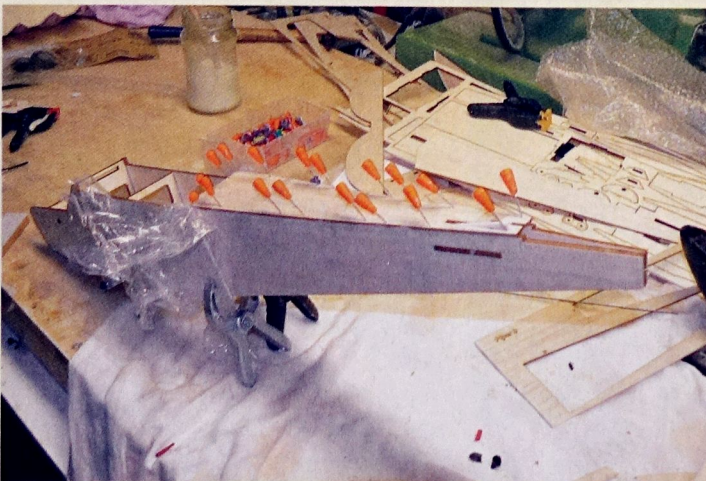
genaue Schlitze ein. Vordere und hintere Rumpfhälfte sind zunächst getrennt zusammenzusetzen, um dann ab Schritt 11 zu einem Körper verbunden zu werden. Der erste Abend vergeht – zwei Stunden Arbeit – ein fast fertiger Rumpf mit Sperrholzspannten und einer Balsahülle steht auf dem Baubrett. Am nächsten Morgen, es ist Pfingstsonntag, das Wetter schlecht, wende ich mich den Leitwerken und Tragflächen zu. Die Schritte 24 bis 32 umfassen Höhen- und Seitenleitwerk. Es beginnt, indem man mit Klebeband Dämpfungsfäche und Ruder zusammenfügt, dann gegeneinander umklappt und beidseits jeweils im 45-Grad-Winkel anschleift. Anschließend wird oben und unten sehr dünnes, aber festes Scharnierband zur endgültigen Verbindung aufgebügelt. Gleiche Verfahrensweise beim Seitenruder. Unter geringem zeitlichem Aufwand sind die Leitwerke fertig. Mit Sorgfalt muss nun die Einklebung von Höhen-



Die in Schritten fotodokumentierte Bauanleitung mit davor gelegendem Bauteil in feinstem Lasercut



Alle Teile sind nummeriert, was den Bauverlauf ohne großes Suchen erleichtert



Der Rumpf gewinnt langsam die endgültige Gestalt



Die Verleimung der Rumpfunterfläche; im Vordergrund sieht man den im Text angesprochenen mitgelieferten Schleifklotz



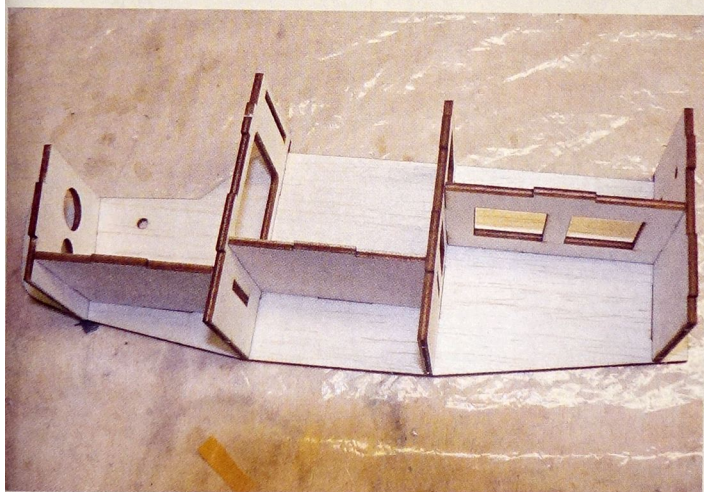
und Seitenruder am Rumpf erfolgen, wobei die Bildanleitung auch hier dem Neuling kaum eine Chance lässt, Fehler zu begehen.

### Profilgerecht verkleben

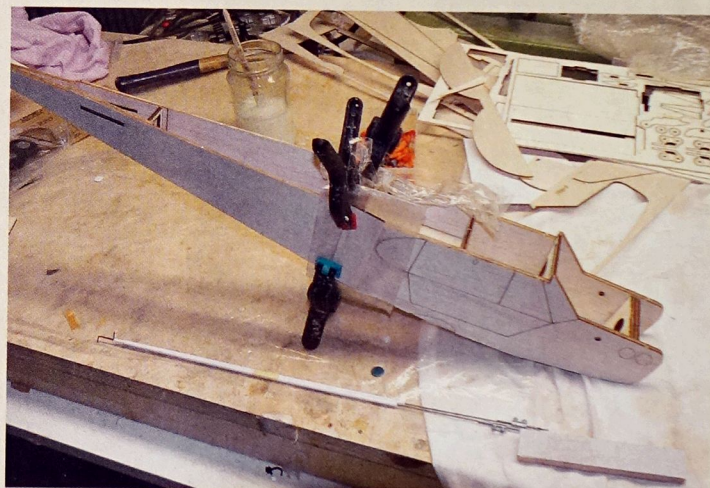
Schlussendlich kommen ab Schritt 37 die Tragflächen an die Reihe. Herr Odermatt geht einen interessanten Weg: Vorflügel und Hinterteil werden mit Abdeckband übereinander gefügt, anschließend umgeklappt Leim aufgetragen, dann lagert man die Tragflächen teilweise überhängend auf der Tischkante und beschwert sie mit einigen Klammern. Das Gewicht der Klammern reicht aus, um beide Hälften profilgerecht zu verkleben. Die endgültige Stabilisierung der Flügel wird nun mit Sperrholzrippen in Jedelsky-Bauweise an der Unterseite vollzogen, eine Schablone dient zwischen den einzelnen Rippen als Abstandshalter. Die Formung des Randbogens erleichtert erneut eine Pappschablone, man legt sie auf die



Geschafft! Die Piper ist fertig und wartet auf ihren ersten Probeflug



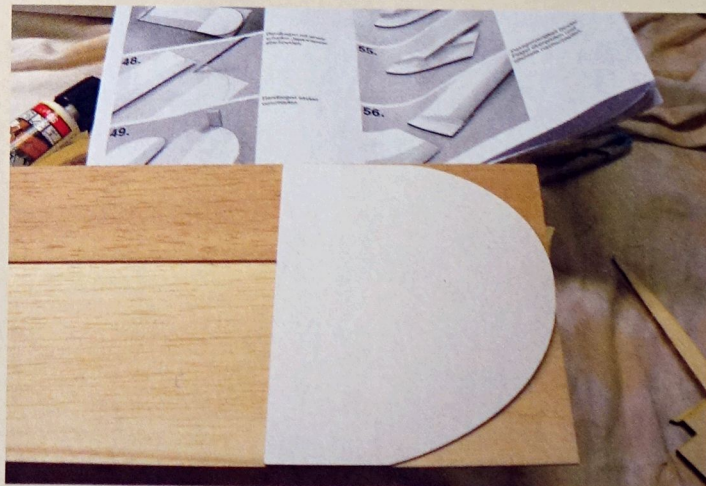
Die Rumpfhälfte im ersten Bauschritt zusammengesteckt und mit Weißleim verklebt – Sekundenkleber verbietet sich



Vorder- und Hinterteil des Rumpfes werden hinter der Fensterfront zusammengefügt



Die Tragfläche wird wie im Text beschrieben aus zwei Längshälften zusammengeklebt und in Jedelski-Bauweise ins Profil gebracht



Abrundung des Flügels mit Hilfe der mitgelieferten Pappschablone



Außenkante der im Lieferzustand fertig abgelängten Flügel, zeichnet die Rundung ein und schreitet zur Tat. Der Vorschlag, dies mit einem scharfen Messer zu tun, wird von mir nicht befolgt, ich ziehe das Abschleifen mittels Tellerschleifer vor, da Balsaholz quer zur Faserrichtung geschnitten zum Aufreißen neigt.

### Temporäre Stütze

Nun setzt man die Flügel auf einem vorher zu fertigenden Mittelstück in leichter V-Stellung zusammen. Hier gibt es in der sonst vorbildlichen Bauanleitung eine missverständliche, da lückenhafte Schilderung. Um die V-Form einzuhalten, soll am Außenspann temporär jeweils eine Stütze an-

geleimt werden, beide Flügel können so winkelig auf dem Mittelstück miteinander verkleben werden. Die Stützen müssen hinterher rausgebrochen werden. Der Ablauf dieses Arbeitvorganges ist zumindest für den weniger Versierten nicht klar genug geschildert – es besteht die Gefahr, dass man die Stützen zu fest einleimt und anschließend die verbleibende Rippe beim Ausbrechen schädigt – so ist es mir passiert. Am Ende werden noch Ruderhörner in Höhen- und Seitenruder sowie die Fahrwerkschürzen eingeklebt.

Danach geht es unter den Bildern 71 bis 74 an den Servo- und Motoreinbau. Der Motorzug nach rechts wird für Bauanfänger verständlich fotografisch und in Worten

dargestellt. Die Streben aus Kiefer zur Abstützung der Flügel (Bild 75) sollen zwischen Rumpfboden und Flügel nur eingeklemmt werden, meine Befürchtung – die fallen im Flugbetrieb raus – soll sich bei der Erprobung nicht bestätigen, ich werde auf diesen Punkt zurückkommen.

### Schleifen und Streichen

Am Ende streicht man die Piper mehrfach mit Porenfüller, es folgen das geliebte Verschleifen, die typische Farbgebung in Gelb und die Aufbringung der Decals. Nach einer Bauzeit von kaum mehr als sechs Stunden steht das Fliegerchen auf dem heimischen Esszimmertisch. Selbst Ehefrau Else, bekanntermaßen kein Modellbauer, ruft

An diesem Tag ist es windstill – wir wagen es!





verzückt: „Oh, ist die ...“ (gemeint die Kleine) „... süß!“ Der Schwerpunkt mit aufgedrucktem Pfeil angegeben passt nach Einbau der mitgelieferten Technik perfekt. Die Beschreibung, wieder anfängergerecht, vermerkt, „der Schwerpunkt stimmt dann, wenn sich das Modell etwa 3° nach vorne geneigt einpendeln wird.“ Was fehlt, ist die Angabe der Ruderwege, dies erscheint mir insofern als Manko, als gerade Beginner dazu neigen, viel zu große Ruderwege zu wählen.

### Zu viel Wind

Fliegt oder fliegt nicht, so einfach brachte es Stephan zu Hohenlohe neulich auf den Punkt. Wie verhält es sich nun mit unserer Piper? Der erste Tag zeigt – sie fliegt nicht,



Die Piper ist airborne ...



**Wenn der Wind einschläft,  
darf unsere Piper in die Luft**



... befindet sich in ihrem Element



Der Steigflug erfolgt scalegerecht – für einen Looping fehlt Motorkraft





Der Vorbeiflug zeigt die Decals und die Jedelski-Rippen



Der Landeanflug bereitet auch Anfängern keine Schwierigkeiten



uups ... eine kleine Böe



Wir haben sie wieder – alles ist heil

der Wind hebt den Windsack des Flugplatzes bis zum ersten Ring – das ist zu viel, Sweety wird vom Wind wie ein Spielball erfasst und geht taumelnd über dem nahen Kornfeld im Grünen nieder. Wir müssen warten. Wer es noch nicht gemerkt haben sollte, wir leben im Klimawandel und müssen über kurz oder lang mit unseren Modellbaukonzepten darauf reagieren – doch dazu in einem anderen Bericht.

Irgendwann verliert Aiolos, der Windgott, die Puste und es ist ruhig, so dass unser Piperle in die Lüfte geschickt wird. Der Eindruck des ersten Tages bestätigt sich insofern, als der Roxy BL-Outrunner die 407-Gramm-Maschine zwar in der Luft hält, aber keine großen Kraftreserven hat. Okay sie fliegt, aber ein Looping beispielweise klappt nur mit Schwung holen, nicht aber mit Motorkraft. Mit kleinen Ausschlägen  $\pm$  Höhe zehn Millimeter, Seite  $\pm$  zehn Millimeter ist das Maschinchen gut zu steuern. Sie fliegt brav ihre Bahnen, Kurven und Lande-anflüge werden anfängertauglich gut berechenbar vollzogen. Die Streben der Flügel halten in der gegen-

seitigen Verklemmung, allerdings lässt der E-Motor größere Kapriolen mangels Power von vorne herein nicht zu. Sie fliegt, sie kreist, sie landet brav, was will man mehr. Stichwort Kunstflug – wie lässt Heinrich Spoerl seinen Lehrer in der Feuerzangenbowle sagen „dat kriegen mer später!“

Ein Flugvideo auf unserer Internetseite *Flugmodell-Magazin.de* bestätigt das Gesagte besser als Worte es vermögen.

### Auf die grüne Wiese

Seit Jahren mache ich mir als Präsident eines Modellflugvereines Gedanken, was wir in Sachen Jugendarbeit als Anreiz tun können. Die Jahreshauptversammlung führt mir immer wieder erschreckend das Generationsproblem vor Augen, statisch nimmt das Durchschnittsalter der Mitglieder zu, wir werden alt und älter. Ein Mittvierziger gilt schon fast als Teenager. Der Modellbauhändler um die Ecke klagt, früher habe er für Schulen im Monat zehn Packungen des kleinen Uhu ausgeliefert, heute im Jahr nicht eine. Vielleicht gelingt es mit Ideen-

gebern à la Odermatt, Jugendliche wieder an den Modellbau heranzuführen, in dem man anfängertauglich konzipierte Baukästen, die in wenigen Zeiteinheiten einen Bau-erfolg garantieren, offeriert. Wenn die Kiste dann wie oben zu lesen auch noch gutmütig fliegt, könnte es gelingen, den einen oder anderen vom Computer weg auf die grüne Wiese zu locken? Vielleicht!

Jürgen Rosenberger



### Fazit

Die Piper von Aerobell ist ein Holzmodell, das in einem bestens durchdachten, qualitativ hochwertigen Baukasten mit guter Bilddokumentation geliefert wird. Dem Modellbauneuling bieten sowohl der Zusammenbau als auch die spätere Flugerprobung kaum Probleme – so ein Erfolgserlebnis als Einstieg in das Flugmodellbauhobby könnte ein Weg in die richtige Richtung sein!