

Die Saalflugmodelle haben sich gewandelt. Zwar ist die Leistungsklasse nach wie vor geblieben, die papier- und mikrofilm-bespannten grazilen Konstruktionen, die mit riesigen Luftschrauben und seltsamen Flügeln auf dünnen Stäbchenrumpfen mehr Insekten als Flugzeugen ähneln. Vielleicht war das der Grund, warum es zur „Spaltung“ kam: Es entstand die Peanut-Klasse, bei der genau das im Vordergrund steht, was den Leistungsklassen fehlt: Die Vorbildtreue. Diese kleinen, gummiangetriebenen Scale-Modelle bekamen später noch Verwandtschaft, die etwas größeren „Walnuts“ und die noch kleineren „Pistazien“. Doch sind die Mittelgroßen, die Peanuts, die beliebtesten. Deshalb wollen wir uns dieser Modellgröße widmen; die „Walnüsse“ und „Pistazien“ sind im übrigen technologisch und fliegerisch nicht viel anders.

Ein Peanut-Modell: Es darf bis 330 mm Spannweite oder 228 mm Rumpflänge haben und es muß einem Vorbild nachgebaut werden. Was vom Modellbauer verlangt wird, ist viel Geduld und die Fähigkeit, exakt und sehr leicht zu bauen. Als Vorbilder eignen sich vor allem Kabinenhochdecker in der Art der „Piper Cub“; sie lassen sich gut und mit einem geringen Gewicht bauen und deren Einfliegen bereitet wenig Schwierigkeiten. Mittel- und Tiefdecker sind beim Einfliegen nicht so einfach. Doppeldecker sind nicht nur interessant, sie haben auch aerodynamische Vorteile, da sie mit einer geringeren Flächenbelastung und daher sehr langsam fliegen. Nachteile sind neben dem größeren Bauaufwand auch eine größere Bruchempfindlichkeit der auf Stielen und Streben befestigten Flügel. Für den erfahrenen Modellbauer bieten sich auch andere, exotische Vorbilder an: Enten, Tandems und andere.

Die Peanut-Aerodynamik: Entscheidend für gute Leistungen ist eine überkritische Umströmung des Flügels. Bei den niedrigen Re-

Peanuts

Zahlen, mit denen es ein Peanut-Flügel zu tun hat (um 15 000), sind ca. 6 % dicke Profile mit einer scharfen Nasenleiste (geringem Nasenradius) zu wählen. Ein bewährtes Profil ist „B6356b“, das sich durch eine Verringerung der Wölbung der Mittellinie modifizieren läßt. Das Profil soll über die ganze Spannweite gleichbleibend sein. Bei Tiefdeckern soll daher der Bereich des Übergangs zum Rumpf hin so klein wie möglich sein.

Der zweite wichtige Faktor ist die Flugstabilität des Modells, die von Einstellwinkeldifferenz, dem Schwerpunkt und der Leitwerksgröße abhängt. Für die EWD wählen wir einen Wert zwischen 4 und 7 Grad. Damit fliegt das Modell mit hohem Auftriebsbeiwert und daher langsam. Auf der Profilpolare entspricht diesem Flugzustand der Bereich $\frac{(C_y)}{(C_x)} \frac{3}{2}$ wo das Modell mit dem geringsten Sinken fliegt. Der Schwerpunkt des Modells mit leicht aufgedrehtem Gummimotor sollte sich in etwa 30 % der Flügeltiefe befinden, lieber etwas weiter vorn. Der Antriebsgummi hat Einfluß auf die Schwerpunktlage. Da praktisch bei allen Modellen die Länge des Gummis vor dem Schwerpunkt kleiner als die hinter dem Schwerpunkt ist und sich daher mit dem Ablauen des Gummimotors und der Änderung der Wicklung auch der Schwerpunkt des Modells verschiebt, ist es un-

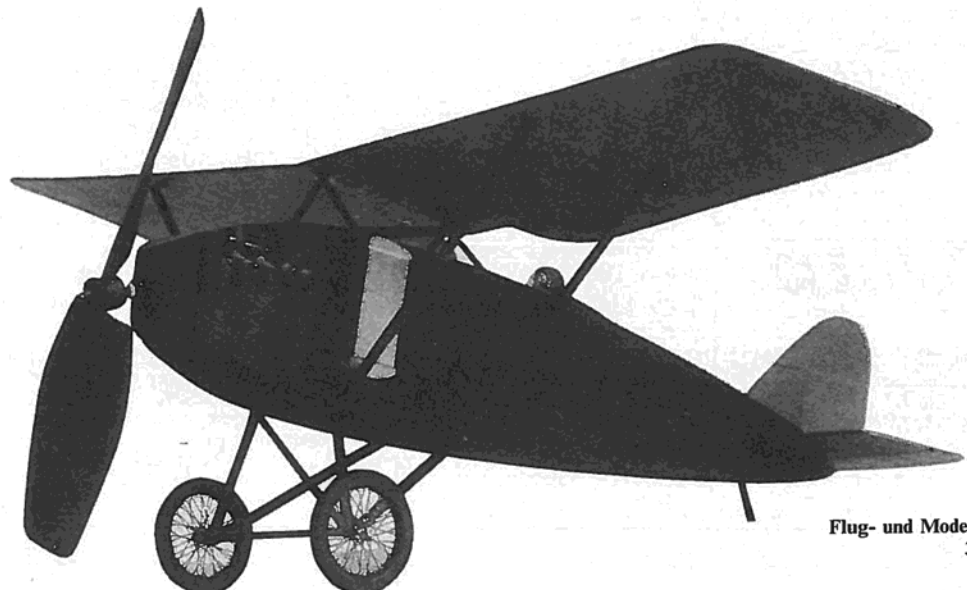
günstig, die Aufhängung des Gummis zu weit hinten in dem Rumpf zu plazieren. Zwar gewinnt man dadurch an Gesamtlänge des Gummis, das Gewicht muß aber durch Ballast vorn kompensiert werden, außerdem wirkt sich die Schwerpunktverschiebung mehr aus. Gut sind daher Modellvorbilder mit langer Schnauze, die nur ganz wenig Ballast zum Auswiegen benötigen und bei denen der Schwerpunkt des Antriebsgummis nah dem Modellschwerpunkt liegt.

Das Leitwerk: Je größer, um so besser. Bei einem mächtigen Höhenleitwerk kann man den Schwerpunkt des Modells etwas weiter nach hinten legen und damit Ballast vorn einsparen. Oft ist es daher sinnvoll, vom Vorbild abzuweichen und maßstäblich falsche, nämlich größere Leitwerke zu bauen. Bei schnellen Flugzeugen wie beispielsweise den Jagdflugzeugen des II. Weltkrieges oder Rennflugzeugen ist es fast immer notwendig, größere Höhenleitwerke zu bauen. Die Flugzeuge der Zeit des ersten Weltkrieges haben für unseren Nachbaumaßstab wiederum meist zu kleine Seitenleitwerke, auch hier muß man also vom Vorbild abweichen. Ein Allgemeinrezept gibt es zwar nicht, doch es ist immer empfehlenswert, einige Minuspunkte bei der Bauwertung wegen falscher Leitwerksgröße in Kauf zu nehmen, dafür aber eine deutliche Verbes-

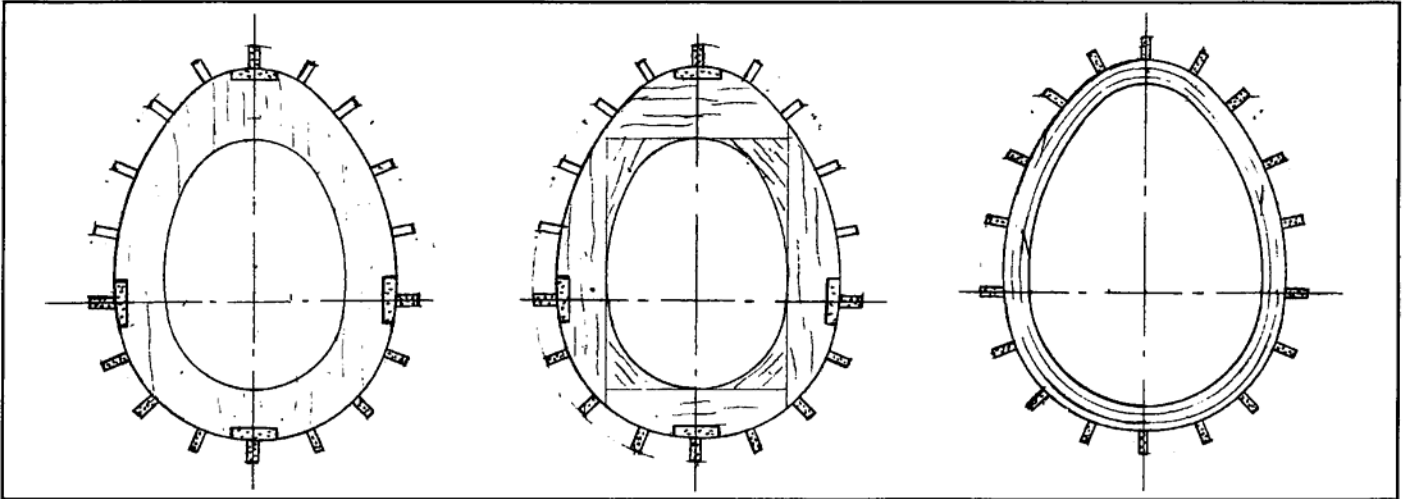
serung der Flugeigenschaften zu erreichen.

Die V-Form: Auch hier müssen wir meist vom Vorbild abweichen und die V-Form vergrößern; das gilt insbesondere für Tief- und Mitteldecker. Gehen wir davon aus, daß sich der Massenschwerpunkt des Modells in etwa im Bereich der Rumpflängsachse befindet, so sollte die V-Form so groß sein, daß die Flügelenen etwa 5 mm über dem Schwerpunkt liegen (beim Tief- und Mitteldecker). Aber auch den Hoch- und Mehrfachdeckern schadet eine V-Form-Vergrößerung nicht.

Je größer ein **Propeller**, desto besser sein Wirkungsgrad. Das gilt in der ganzen Fliegerei und daher auch für Peanuts. Nun haben wir es bei den kleinen Modellen mit großen Momenten zu tun, die eine verhältnismäßig riesige Luftschraube verursacht. Da die Peanutsmodelle immer für den Kreisflug ausgetrimmt werden, (wobei die Propellerdrehrichtung die Kurve bestimmt) und darüber hinaus im optimalen Falle nie gleiten, sondern mit den letzten Gummimotorumdrehungen landen, interessiert uns eigentlich nur der Motorflug. Wir müssen also das Drehmoment des Propellers kompensieren. Sollte das Modell auf Linkskreis getrimmt werden, kann man den linken Flügel etwas vergrößern. Auch ein geometrische Schränkung des Flügels ist notwendig: Entweder rechts 3–5 mm negativ oder links entsprechend positiv (nach unten). Die Wirkung ist jedesmal die gleiche, bei einer Negativschränkung müssen wir aber die EWD größer wählen.



Der „Waterman Gosling“ in einer noch kleineren Version, die „Pistazio“-Klasse. Modellgewicht 6 g, Flugzeiten um 40 s.



Verschiedene Möglichkeiten, einen Rumpf mit ovalem Querschnitt zu bauen.

Der Modellentwurf:

Hier müssen wir Gegensätze vereinen oder zumindest – und in der Regel – einen Kompromiß wählen. Ein gut fliegendes, also sehr leichtes und ein vorbildgetreues Modell. Die Entscheidung muß aber immer zugunsten der leichten Bauweise fallen, die Original-treue „bis hin zum letzten Niet“ überlassen wir getrost den Plastikmodellbauern mit ihren Vitrinenflugzeugen. Unsere Modelle sind zwar nicht größer, sie sollten aber gut fliegen.

Das heißt, sehr leicht zu bauen, auf unnötige, schwere Details verzichten, sehr leichtes, aber nicht sprödes Balsaholz verwenden. Durch richtige Konstruktionsdetails kann man viel Gewicht sparen. (Und sich dabei meist auch eine Menge Arbeit einhandeln, denn Extremleichtbau ist aufwendig.) Bei den Überlegungen zur

Festigkeit des Modells müssen wir die Steifigkeit der einzelnen Komponenten ins Kalkül ziehen: Die Rumpfbelastung durch den Gummizug und -verdrehung, die Steifigkeit der dünnen Trag- und Leitwerkflächen. Die aerodynamische Belastung des Flugzeugs ist im Verhältnis dazu so minimal, daß wir sie nicht berücksichtigen müssen.

Die Werkstatt: Winzig wie die Modelle kann auch unsere Werkstatt sein; ein Tisch genügt voll, als Baubrett reicht eine Platte im A3-Format (Reißbrett oder, besser, ein Brett, das wir aus Hartbalsabrettchen zusammenkleben). Unser wichtigstes Werkzeug sind Rasierklingen bzw. abgebrochene Teile von ihnen. Normale „Balsmesser“ sind zu grob. Weiterhin brauchen wir Sandpapier Körnung 240–400, lose als auch auf Schleifklötzen (ca. 100 × 50 × 10 mm) aufgeklebt. Zum Befestigen der einzelnen Teile verwenden wir dünne entomologische Stecknadeln (für Insektensammler) und kleine Gewichte (Muttern u. ä.). Weiterhin benötigen wir eine oder mehrere feine Pinzetten und eine Waage, die wir uns aus feinem Stahldraht anfertigen. Zum Kleben eignet sich Hartkleber, mit Azeton verdünnt und natürlich auch Sekundenkleber.

Die Konstruktion der Modelle

Der Rumpf: Am einfachsten sind Rumpfe mit viereckigem Querschnitt, in Gitterbauweise erstellt. Die Seitenteile bauen wir zusammen, aufeinandergelegt. Hat der

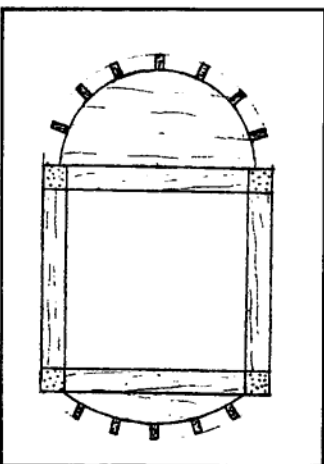
Rumpf oben oder unten Rundungen, müssen wir hier Halbspanten und Gurte vorsehen.

Rumpfe mit ovalem bzw. rundem Querschnitt sind weit schwieriger zu bauen. Die Spanten schneiden wir aus Balsabrettchen aus, oder aus vorgefertigten, aus mehreren Balsaleisten zusammengesetzten Plättchen. Die schwierigsten, aber auch festesten Spanten entstehen durch Laminieren aus mehreren dünnen Balsaleisten über Pappschablonen. Sie sind so stabil, daß ein solcher Rumpf sogar einen Riß des Gummis überleben kann. Abbildung 2 zeigt uns nun die drei verschiedenen Spantenbauweisen und die dazugehörigen Rumpfquerschnitte. Bei den ersten beiden Variationen werden die Spanten zuerst auf die in einer Richtung vorgebogenen Hauptgurte aufgeklebt und danach werden die restlichen, formgebenden Leisten angebracht. Bei einem Rumpf mit laminierten Spanten gibt es keine Hauptgurte. Die Rumpfmontage sieht dann folgendermaßen aus: Die Spanten werden samt der Pappschablonen, auf denen sie laminiert wurden, auf eine ca. 5 mm starke Achse als Helling geschoben (Rundholz, Rohr, Stahldraht) und in den richtigen Abstand gesetzt. Nun können wir die Längsgurte aufkleben. Ist der Rumpf fertig, ziehen wir die Achsen heraus und drücken die Pappschablonen aus den Spanten; sie fallen zwischen den Gurten aus dem Rumpf heraus. Den vorderen Spant machen wir aus härterem

Balsa 3–5 mm, die Gummimotoraufhängung (Bambus \varnothing 1,5 mm) hinten im Rumpf wird in kleinen Balsafüllungen montiert. In diesen Füllungen ist eine „Buchse“ als Papierröhrchen, durch das der Bambusstift durchgesteckt wird.

Nur bei einem Flügel mit großer Tiefe (über 65 mm) läßt sich die klassische Bauweise mit Balsavollrippen und Holmen verwenden. Ist der Flügel schmaler, so fallen die Rippen bei der rel. 6%igen Profildicke derart dünn aus, daß sie bei der geringsten Belastung brechen. Wir verfahren besser nach Abbildung 4. Aus Balsa wird eine Anzahl von dünnen Leisten geschnitten und aus diesen die Rippen aufgebaut. Es hört sich schwieriger an als es ist. Zuerst werden in die Nasen- und Endleiste die Einschnitte für die unteren Rippengurte angebracht (hier darf man nicht stumpf kleben), dann werden die beiden Leisten im richtigen Abstand auf das Baubrett geheftet. Nun kleben wir die unteren Rippengurte ein, auf diese dann die beiden Hauptholme. Nach dem Trocknen wird das halbfertige Gerippe mit einer dünnen Leiste so unterlegt, daß die Profilunterseite die gewünschte Wölbung bekommt. Nun werden die oberen Rippengurte aufgeleimt, die an der Endleiste entsprechend abgeschrägt werden müssen.

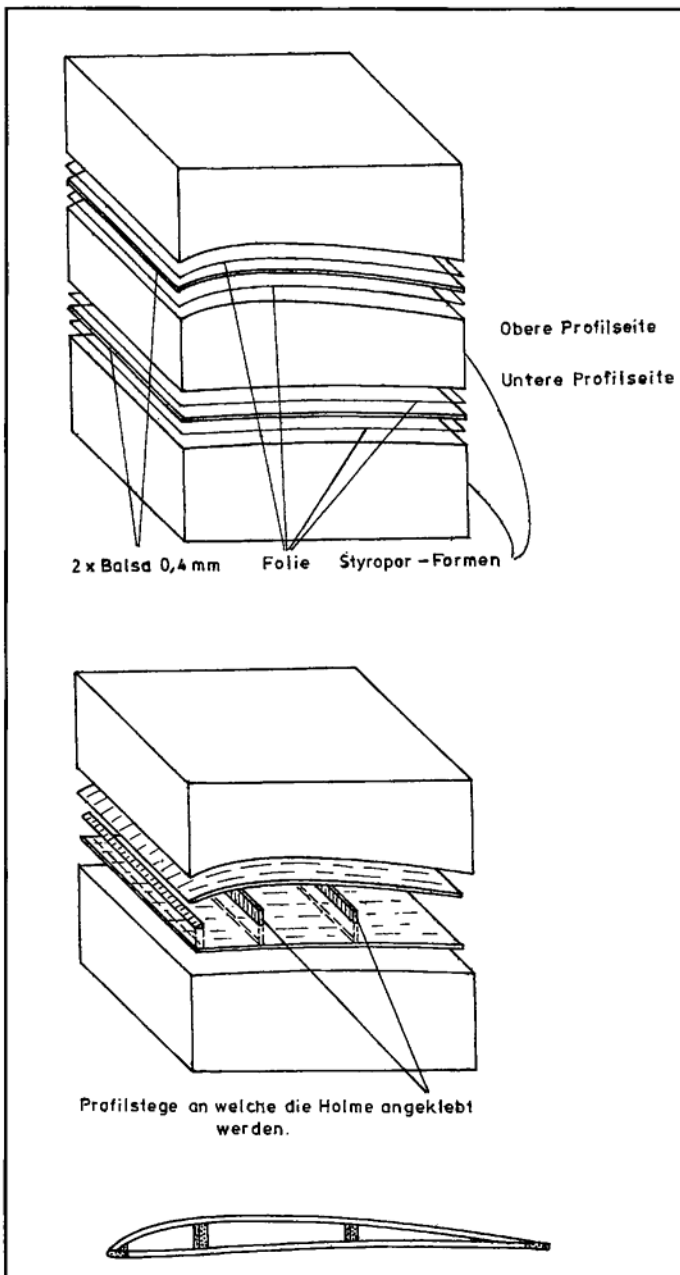
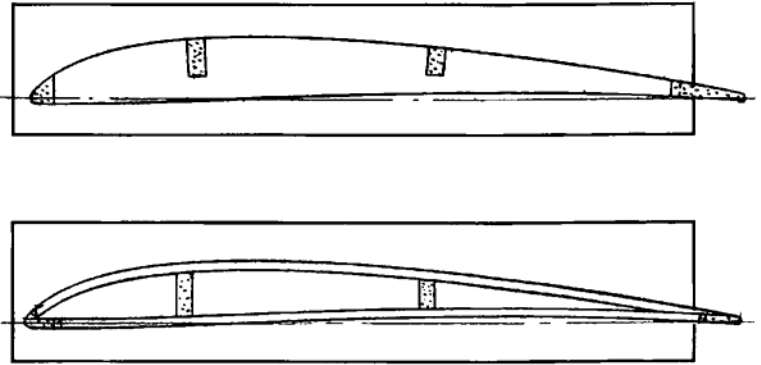
Es gibt noch eine, die weitaus beste Methode der Rippenherstellung, sie ist im Bild 5 dargestellt. Aus Styropor fertigen wir uns



Querschnitt durch einen leichten und sehr stabilen Rumpf.

Formen für die Flügelober- und -Unterseite, das Styropor wird in bekannter Weise mit heißem Draht nach Musterrippen geschnitten. In diesen Formen werden aus jeweils zwei 0,5-mm-Balsabrettchen „Bepunktungen“ verleimt. (Gegen Verkleben des Holzes mit der Styroporform wird dazwischen etwas steifere Folie eingelegt.) Nach dem Austrocknen des Klebstoffes wird die obere „Bepunktung“ so geschliffen, daß sie im Nasen- und Endleistenbereich plan aufliegt, und auf die untere „Bepunktung“ werden

Längsstege im Bereich der Holme aufgeklebt; diese Stege haben Maserung quer, senkrecht zur Flügelunterseite, also quasi „hochkant“. Nun wird in der Styroporform das Unter- und das Oberteil aufeinandergeklebt. Nach dem Trocknen werden aus diesem Flügelsegment die einzelnen Rippen abgeschnitten, die dann zwischen die Nasen- und Endleiste geklebt werden und in die die Hauptholme (an die Längsstege) eingebaut werden. Diese Baumethode eignet sich allerdings nur für Flügel mit kon-



Eine sehr gute Methode, Peanut-Rippenflügel zu bauen. In Styroporformen wird ein vollbepunktetes Flügelsegment zusammengebaut, aus dem dann einzelne Rippen abgetrennt werden.

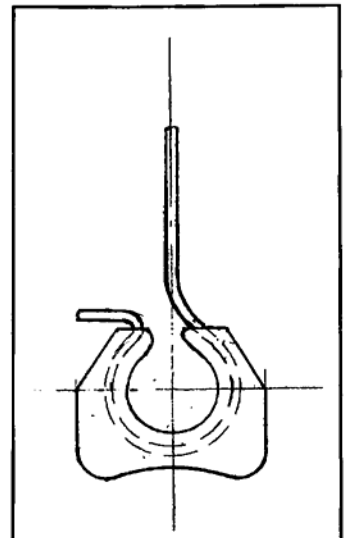
stanter Profiltiefe. Die Randbögen werden aus 2-3 dünnen Balsaleisten laminiert.

Das **Leitwerk**: Dieses wird aus festem Balsa in Gitterbauweise erstellt. Rundformen werden wieder aus mehreren (2-3) dünnen Balsastreifen laminiert. Die Flosse und Ruder bauen wir getrennt und kleben dann zusammen, so haben wir die Möglichkeit, beim Einfliegen durch Ruderverstellen zu trimmen. Beim Planschleifen der Leitwerke müssen wir sehr vorsichtig und auf einer ganz ebenen Unterlage (Glas) arbeiten; sonst besteht die Gefahr des Durchschleifens.

Die **Bespannung**: Grundsätzlich verwendet wird dünnes, glattes Papier ohne Poren. Faserige Bspannpapiere nehmen zu viel Farbe auf und spannen auch zu sehr. Das beste Papier ist sog. „amerikanisches Japan“, das mit stark verdünntem Kleber aufgetragen wird (mit der glänzenden Seite des Papiers nach oben). Beim Flügel bespannen wir zuerst die Unterseite, dann, nach der Vorbiegung der Schränkung, auch die Oberseite. Zum Trocknen wird der Flügel mit Stecknadeln auf dem Baubrett aufgespannt. Die Leitwerksflächen werden zum Trocknen in ein Buch eingelegt. Der Rumpf wird je nach Form mit einzelnen Papierstreifen bespannt. Zum Straffen des Papiers wird das jeweilige Teil entweder kurz über Dampf gehalten oder vorsichtig mit einem Wattebausch angefeuchtet und dann wieder zum Trocknen in einer Schablone bzw. Buch fixiert. Mit dünnen Papierstreifen lassen sich auch fehlende Rippen im Leitwerk oder Flügel andeuten, dann müssen wir aber auch die vorhandenen

Rippen genauso bekleben, damit die Oberfläche gleichmäßig strukturiert wird.

Das **Finish**: Die gewichtsmäßig beste Oberflächenbehandlung ist keine - also bespannen wir das Modell gleich mit farbigem Papier und lackieren es höchstens einmal mit sehr verdünntem Nitro- oder Spannlack. Viele Modelle bekommen aber erst durch eine farbige Lackierung ihr Scale-Aussehen; beim überlegten Arbeiten ist der Gewichtszuwachs durch die Farbe minimal. Sehr gut geeignet sind Farben für Plastikmodellbausätze (z. B. Humbrol), die sehr gut decken und wenig wiegen. Sie werden gespritzt und dazu entsprechend verdünnt (Originalverdünnung oder Nitro nehmen; beim Letzteren trocknen die Farben schneller). Um Gewicht zu sparen, spritzen wir nie Farben übereinander, sondern



So geformter Haken des Gummimotors verhindert, daß der Gummistrang beim Abwickeln ins Schwingen gerät.

nur die Felder, die tatsächlich in der jeweiligen Farbe sind; die Umgebung decken wir mit angefeuchtetem Durchschlagpapier ab.

Zeichen, Buchstaben usw. können wir aus farbigem Bespannpapier ausschneiden und aufkleben. Viel schöner sind allerdings Abziehbilder. Solche liegen oft guten Plastikbausätzen in mehrfacher Ausführung bei; vielleicht können wir von einem Plastikmodellbauer etwas bekommen. Für Flug- und Automodelle hat es früher eine große Auswahl an guten Abziehbildern gegeben, leider sind die meisten Firmen zu den billigen, dicken und zu schweren Abziehfolien übergegangen, die für uns nicht in Frage kommen. Will man ein perfektes Modell haben, stellt man sich die Abziehbilder selbst her: Farbe wird auf eine dünne Plastikfolie gespritzt und nach dem Trocknen wird der Buchstabe oder das Zeichen ausgeschnitten, vorsichtig von der Folie abgezogen und mit verdünntem Kontaktkleber auf das Modell aufgeklebt.

Mehrfarbige Zeichen werden aus mehreren Abziehbildern zusammengesetzt. Die Eigenherstellung der Abziehbilder ist eine schwierige Sache und man muß erst viel

probieren, bis es klappt, zumal es auch viele Methoden gibt. Manchmal, vor allem bei Buchstaben und Zahlen, kann man sich viel einfacher und mit bestem Resultat mit den „Letraset“-Abreibezichen helfen, die in guten Schreibwarengeschäften in vielen Größen und mehreren Farben erhältlich sind. Wenn wir schon in einem solch guten Laden sind, können wir uns auch mit verschiedenen Filzstiften eindecken, die es heute sogar in „metallic“ gibt. Am meisten brauchen wir jedoch die dünnen schwarzen zum Andeuten von Klappen, Rudern, Türen usw.

Details: Motorzylinder, Auspufftöpfe, Fahrwerksstoßdämpfer, Trittbretter, Antennen, Positionslichter usw. – es gibt viel, was man nachbauen kann, und was nett aussieht. Bei aller Begeisterung sollte man sich vor allem hinter dem Schwerpunkt bremsen, denn dort wiegt alles doppelt, weil vorn durch Ballast ausgeglichen werden muß. Bei der Motoratrappe dürfen wir uns ins Detail stürzen, weil die meisten Modelle ohnehin ein wenig zusätzliches Gewicht in der Schnauze brauchen. Die Kabine ziehen wir in der Hitze (unter eine Heizlampe) aus dünner Folie, genauso wie wir es bei großen

Modellen tun. Spanndrähte – in der Regel ohne tragende Funktionen – werden aus feinsten Nylonfäden o. ä. imitiert. Die Speichenräder der Oldtimer sollten natürlich vorbildgetreu sein. Mit der Anfertigung solcher Miniräder mit echten Speichen, geflochten aus dünnem Widerstanddraht, verlassen wir aber den Modellbau und begeben uns in die Grenzbereiche der Uhrmacherkunst und der Mikrochirurgie. Einziehfahrwerke sind, wenn überhaupt, nur für die Baubewertung notwendig, fürs Fliegen nehmen wir sie ab. Sie sollten daher so konstruiert sein, daß man sie an einigen Punkten in kleine Papierröhrchen im Rumpf einstecken kann.

Die Luftschraube, der Gummi: Der Propellerdurchmesser liegt bei 140–165 mm, je mehr, desto besser der Wirkungsgrad, außerdem steigt das Modell langsamer, was wichtig in niedrigen Hallen ist. Bei einem großen Propeller muß das Modell aber ausreichend eigenstabil sein. Bei bodenstartenden Modellen müssen wir uns nach der Bodenfreiheit orientieren, ggf. das Fahrwerk höher machen.

Die Propellerblätter werden aus Balsa 1,5–2 mm ausgeschnitten,

so verschliffen, daß die Profilverteilerseite gerade ist und dann angefeuchtet und über Heißluftföhn um 40–45 Grad geschränkt, wobei die größte Verdrehung im Wurzelbereich eingearbeitet wird. In die Blattwurzeln kleben wir 1,5-mm-Bambusstifte ein und bespannen die Blätter beidseitig mit dünnem Papier (diesmal mit normalem, faserigen Japanpapier, das sich besser der Form anpaßt), dann werden die Blätter lackiert und geschliffen. Die Blätter werden so in die Nabe montiert, daß die Blattenden 25–30 Grad EW haben; der beste Wert muß erflogen werden. Die Propellerachse biegen wir aus 0,5-mm-Stahldraht, als Lager dient ein Stahlrohr (Kanüle einer Injektionspritze), das Achsiallager zwischen der Propellernabe und der Rumpfnase ist eine Glasperle oder eine kleine Teflonscheibe. Auf den im Rumpf befindlichen Haken der Achse, wo der Gummi aufgehängt wird, formen wir ein Teil nach Abb. 6, das verhindert, daß der Gummi beim Abwickeln im Rumpf ins Schwingen gerät. Dieses Formteil wird aus PVC unter Hitze an den Draht „angeschweißt“ und dann verschliffen. Um die Propellermomente zu kompensieren, bauen wir einen Zug der Achse von 2 Grad rechts und einen Sturz, je nach Flugzeug, von 4–7 Grad.

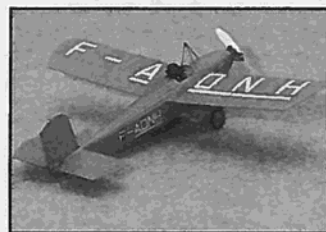
Der **Gummimotor** aus Einzelfäden hat einen Durchmesser von 3–5 mm² und eine Länge von 2,5–3facher Distanz der beiden Aufhängungspunkte im Rumpf. Ein Reißen des Gummimotors kann das Modell augenblicklich vernichten. Die Belastungsgrenze des Gummis ermitteln wir also außerhalb des Modells, indem wir bis zum Reißen aufdrehen. Zum Fliegen gehen wir bis 80–90 % der vorhin gezählten Umdrehungen. Wenn es die Modellkonstruktion erlaubt, ist es sehr zu



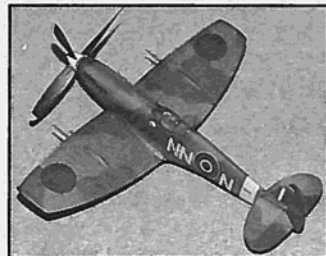
9



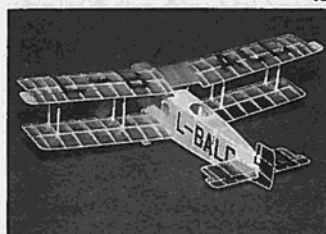
10



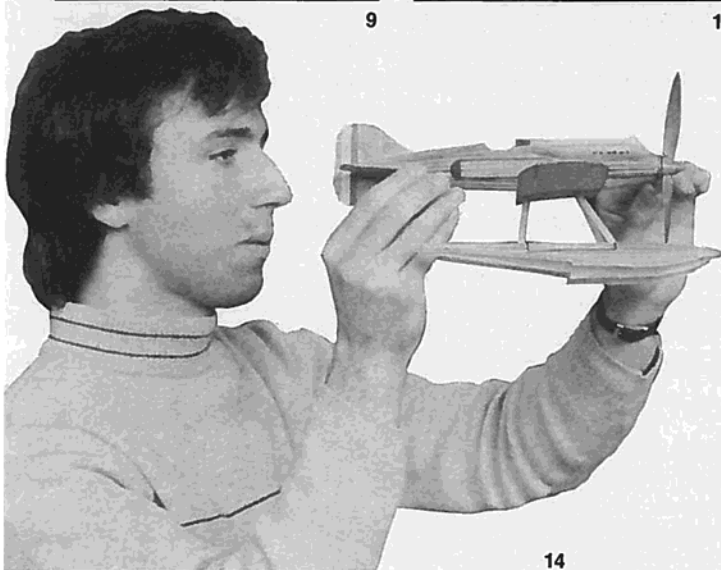
11



12



13



14

Abb. 9–14 (in Reihenfolge) Einige besonders schöne Exemplare der Kleinst-Scale-Modelle: Albatros D-II (Pistazio), 7 g, 40 s Flugzeiten; Peanut Savoia Marchetti, 12 g, 50 s; Peanut Farman F450, 8 g, Flugzeiten 90 s; Peanut „Spitfire“, 15 g, 80 s; Peanut Aero A-10, 10 g, 60 s; Peanut Macchi 200

Die Deutsche Bundespost entdeckt eine neue Einnahmequelle: Die FMT-Baupläne

1952 ist die erste Ausgabe der FMT erschienen – mit einem Beilagebauplan. Alle weiteren Hefte der nächsten 37 Jahre hatten diesen Beilagebauplan, 397 Folgen an der Zahl, an Einzelplänen kämen da einige Millionen als Gesamtauflage zusammen. Im Laufe der Zeit gab es immer wieder Überlegungen, die Pläne zu ändern, anders zu machen, denn mit solchen Beilagen sind drucktechnische und Versandprobleme verbunden; aber auch die Frage der Nützlichkeit der verkleinerten Zeichnungen wurde erörtert. Doch unsere Leserumfragen und unsere Überlegungen führten immer zum gleichen Ergebnis: Trotz aller Vorbehalte – der Beilagebauplan muß bleiben. Er wird von zu vielen Lesern gewünscht, er ist ein fester Bestandteil des Heftes, er gehört zur FMT.

In dieser, der 388. Folge der FMT fehlt der Beilagebauplan. Der „Gelbe Riese“ hat uns einen Riegel vorgeschoben. Wer glaubt, die Post wäre nur dazu da, Briefe, Pakete und Zeitschriften zu befördern, der irrt.

Da gibt es zum einen eine Postzeitungsordnung und zum anderen das unserem Verlagssitz zugeordnete Postzeitungsamt, wo wir die vielleicht aufmerksamsten Leser und Leserinnen haben.

Ihr Aufgabe ist es, Monat für Monat festzustellen, ob die FMT eine Zeitschrift im Sinne der Postzeitungsordnung ist und ob deshalb der für Verleger günstigere Beförderungstarif in Anspruch genommen werden darf.

Dieser steht nur jenen Druckerzeugnissen zu, die einen gewissen Anteil an Werbung nicht überschreiten. Geschieht dies, wird der Postweg teurer, also normal.

Dies gilt auch für redaktionelle Beiträge, in welchen evtl. nur einmal und für die Information der Leser unumgänglich, ein Produktname genannt wird. Solche Beiträge sind auch nur in bestimmtem Umfang zulässig und zählen darüber hinaus zum Anteil des Werbeaufkommens. Testberichte, Erfahrungsberichte ohne Modellnamen, Bauanleitung und ohne Nennung des Herstellers der Fertigteile, wie soll das in einer

Fachzeitschrift gehen, von der jeder Leser ein Maximum an Information fordert?

Diese Hürden hat die FMT zum Glück bisher immer noch geschafft, wengleich auch in einem jüngsten Schreiben der Postverwaltung der folgende, wörtlich zitierte Satz zu lesen stand:

„Eine erneute Prüfung hat ergeben, daß nach wie vor davon ausgegangen werden muß, daß mit der Herausgabe der Druckschrift auch ein geschäftlicher Zweck verfolgt wird.“ Aber eine Beanstandung gab es dennoch:

Der Beilagebauplan sei, plötzlich nach 37 Jahren, im Sinne der geltenden Postvorschriften eine kostenpflichtige Fremdbeilage, also mehr Eigenwerbung und weniger eine Information sowie Bauunterlage für den Leser.

Das zu begreifen fällt schwer, die daran geknüpften Bedingungen zu akzeptieren, noch schwerer: Rd. 80 000 DM mehr würden die zusätzlichen Portokosten für diese „Werbebeilage“ pro Jahr ausmachen, für einen seit Jahrzehnten unveränderten FMT-Teil, der für uns so selbstverständlich ist wie es die Schnitt- und Strickmusterbögen für die Frauenzeitschriften sind. (Kein guter Vergleich, gewiß, aber anschaulich: Die Strickmusterbeilagen sind nämlich keine Werbung!)

Die zusätzlichen Portokosten müßten wir entweder auf den Kaufpreis des Heftes unwälzen oder anderswo – sprich an Qualität – einsparen. Beides wollen wir nicht, das dritte, die Bauplanbeilage aufzugeben, aber ebensowenig. Bis zu einer Entscheidung unseres Einspruchs müssen wir, notgedrungen, ohne ihn erscheinen. Wir sind jedoch zuversichtlich, bald wieder die „komplette FMT“ liefern zu können.

Ein kleiner Peanut-Bauplan in diesem Heft, ein Oldtimer-Kurzbauplan und ein separat erhältlicher Großbauplan der „Supra Fly 2500“ von Hanno Prettnner im nächsten Heft werden die Lücke vorerst füllen.

Verlag für Technik und Handwerk

empfehlen, beim Aufziehen des Motors im Rumpf ein Rohr als Schutz über den Gummi zu schieben. Vor dem Fliegen waschen wir den Gummimotor im Seifenwasser; nach dem Trocknen muß der Motor geschmiert werden, wozu wir in guter Motorflugtradition Rizinusöl nehmen.

Das **Einfliegen**: Mit leicht aufgedrehtem Motor überprüfen wir den Schwerpunkt und das ganze Modell auf Verzug. Zum Fliegen ist eine Halle oder ein völlig windstiller Tag (abends) draußen geeignet. Der Motor wird auf ca. 300 U aufgezogen und das Modell in eine leichte Linkskurve freigegeben, die es im Freiflug fortsetzen sollte. Beim Pumpen wird Ballast zugegeben, beim Sinkflug das rechte Höhenruder auf Hoch gestellt. Bei zu steilen Kreisen ohne Höhengewinn muß die Flügelverwindung (negativ rechts oder positiv links) vergrößert werden. Alle Korrekturen müssen wohlüberlegt und in kleinen Schritten durchgeführt wer-

den, ebenso stufenweise wird die Motordrehzahl erhöht, wobei immer wieder Trimmkorrekturen notwendig sind. Das anfängliche Drehmoment eines voll aufgezo- genen Motors ist bei manchem Modell bzw. Propeller so groß, daß das Flugzeug in eine unkontrollierte Fluglage gerät und abstürzt. Es ist sicherer, vor dem Freigeben den Motor ca. 5 s laufen zu lassen und so die Drehmoment Spitze abzubauen. Ein gutes Modell soll mit den letzten Motorumdrehungen aufsetzen. Ist der Motor vor der Landung abgelaufen, verlängern wir den Gummi oder erhöhen den EW der Propellerblätter; ist der Motor nach dem Aufsetzen noch nicht „leer“, kürzen wir den Gummi oder nehmen einen größeren Querschnitt. Ist das Modell zu instabil oder der Motorzug zu schwach, verringern wir den Propellerdurchmesser.

Man könnte noch weitere Seiten füllen, doch kommen wir zum Schluß – oder zum Anfang. Wer

anfangen will, kann sich den hier abgedruckten Bauplan des „Wattermann Gosling“ genauer anschauen, ein Modell, das nicht besonders schwierig zu bauen ist und das sehr gut fliegt. Flüge über eine Minute sind möglich, wenn das Modell wirklich gut gebaut und sorgfältig eingeflogen ist.

Flug über eine Minute: Das klingt, auf den ersten Blick, eher bescheiden. Doch täuschen wir uns nicht: Eine Minute lang das winzige „Peanut-Flugzeug“ in der Halle zu verfolgen, vom Start bis zu seiner weichen Landung, das ist ein Erlebnis, das ganz anders ist, als ein 1-Stunden-Flug mit einem RC-Segler. Ich glaube – und viele Peanut-Flieger mit mir – daß eine schöne Peanut-Flugminute mit nichts vergleichbar ist!

A. Alfery

Ann: Im Saalflug ist es nicht anders als in anderen Flugmodellbereichen: Nur ein Teil des Wissens und der Fertigkeiten lassen sich schriftlich vermitteln. Ein

Kontakt mit Gleichgesinnten ist unerlässlich, wenn man Erfolg haben will. Die Tips und Ratschläge in diesem Artikel genügen für den ersten Anfang, schnell wird man aber feststellen, daß es viele weitere und andere Problemlösungen und Methoden gibt. In der Gruppe kann man es alles diskutieren und man vermeidet die Mühe, „das Rad neu zu erfinden“. Nicht ganz einfach hat es ein Saalflugmodellbauer mit der Materialversorgung. Die amerikanischen Modellbauer sind da viel besser dran. Einiges importiert die Firma ESE, Wolfsberg, 2359 Hasenmoor. Weitere Bezugsquellen und vor allem Kontaktadressen sind in der Broschüre „Alles über den Saalflug“ zu finden (MTB 10, Bezug Fachhandel oder direkt VTH).

Die in diesem Artikel genannten Produktnamen dienen der Information und Orientierung; es konnten nicht alle vergleichbaren, genauso gut verwendbaren Erzeugnisse genannt werden.