



EXPERIMENTAL AVIATION OF SWITZERLAND



EXPERIMENTAL AVIATION OF SWITZERLAND

Schrauben. Testen. Fliegen.

Air Race und Flugzeugeigenbau Vito Wyprächtiger zeigt Parallelen auf

Es sieht oft einfacher aus als es ist, zumindest wenn einem ein Blick hinter die Kulissen verwehrt bleibt. Ein Flugzeug zu bauen und in die Luft zu bringen erfordert einiges. Aber wenn es erst einmal fliegt, sind die vorausgegangenen Strapazen und Hürden schnell vergessen.

Ein ständiger Kreislauf

Ob Air Race oder Flugzeug bauen: Die Parallelen sind gegeben. Analysieren, testen, verbessern und wieder testen und wieder analysieren; es ist ein ständiger Kreislauf. Es muss jedoch betont werden, dass die heutigen «Experimental»-Flugzeuge weitgehend fertig designed oder sogar vorgefertigte Teile in den Kits enthalten sind. Deswegen bezeichne ich diese Kategorie eher als «Amateur-Flugzeugbau» denn als Experimental; mit Experimentieren hat das nicht mehr viel zu tun. Bei einem Rennflugzeug ist das ein wenig anders. Es müssen immer wieder neue Wege gefunden werden, um eine Maschine noch schneller zu machen, neue Innovationen müssen eingearbeitet und erforscht werden. Dies könnte schon eher als Experiment bezeichnet werden. In unserem Fall ist es jedoch so, dass alle Neuerungen zuerst am Computer ausführlich getestet werden, sei es hinsichtlich Aerodynamik oder struktureller Bauteile: Ohne Computer-Simulation geht heute nichts mehr. Zu eng liegen die Top-Teams im Vergleich beieinander.

Eines steht jedoch fest: Ohne die Leute im Hintergrund wäre dies alles nicht möglich; sei es die EAS bei den Amateur-Flugzeugbauern oder eine ganze Armada an Ingenieuren in der Rennfliegerei. Für mich ist genau dieser Aspekt eine der vielen schönen Erfahrungen in diesem Bereich: Man lernt ständig neue Leute kennen, knüpft Kontakte und arbeitet gemeinsam auf ein Ziel hin. Gerade auch beim Air Race besteht die grösste Herausforderung und Freude darin, weiterzuentwickeln und zu verbessern. Alle Beteiligten wollen nur eines: eine noch schnellere Maschine. Das ist jedes Jahr wieder eine einzig-

artige Erfahrung. Dasselbe gilt auch für den Flugzeugbau.

Erstflug mit einer Long Ez

Eines Tages erhielt ich einen Anruf von Werner Zulauf. Er fragte mich, ob ich mit seiner Long Ez den Erstflug machen möchte. Die Antwort war natürlich sofort klar. Zum einen ist es immer wieder eine Herausforderung, ein Flugzeug zu fliegen, das es nur als Einsitzer gibt. Man weiss zwar von anderen Piloten einiges über das Verhalten der Maschine. Doch am Ende muss man sich ein eigenes Bild verschaffen, indem man sich ins Cockpit setzt und abhebt. Noch interessanter wird es bei einem Erstflug. Man kann zwar davon ausgehen, dass die Maschine mit nahezu 100-prozentiger Wahrscheinlichkeit fliegen wird. Aber wie sie sich verhalten wird, weiss keiner; insbesondere bei einer Long Ez nicht, wo die aerodynamische Konstellation ein wenig anders ist als bei herkömmlichen Flugzeugen. Stellt sich natürlich die Frage, wie man so ein Projekt angeht. Da ich mich nicht gerade als Bücherwurm bezeichnen würde, habe ich mich mit diversen Long Ez-Piloten in Verbindung gesetzt, um mir Tipps und Tricks geben zu lassen, vielleicht sogar von der einen oder anderen negativen Erfahrung zu hören, um besser auf den ersten Flug vorbereitet zu sein. Natürlich war auch AFM studieren und Informationen aus dem Internet zusammentragen angesagt, um einen sicheren Erstflug durchführen zu können.

Ich hatte zwar schon oft das Vergnügen, einsitzige Flugzeuge zu fliegen; jedoch noch nie im Rahmen eines Erstfluges. Einen Flug in Angriff zu nehmen mit einer Maschine, die noch nie in der Luft war, ist etwas Besonderes. Man steht nach den Vorbereitungen und High Speed Taxi-Versuchen in der Startposition, schiebt langsam das Gas nach vorne und los gehts. Wenige Sekunden später vorsichtig abheben – und schon fliegt die Maschine. Trotz intensiver Überwachung aller Instrumente fand ich die Zeit, diesen Moment zu geniessen.



Testflug mit der Long Ez von Werner Zulauf (rechts) – am Steuer Vito Wyprächtiger. | Vol d'essai avec le Long Ez de Werner Zulauf; aux commandes: Vito Wyprächtiger.



Viele Parallelen, verschiedene Anforderungen

Testflüge bei einer Air Race-Maschine laufen ein wenig anders ab. Da die Rennpiloten meist schon wissen was passieren wird, geht es bei Testflügen mit der Air Race-Maschine hauptsächlich darum, im Flug herauszufinden, ob die Berechnungen stimmen. Falls dies nicht der Fall ist, wird analysiert und nach dem Grund gesucht. Damit kann das Analysesystem kontinuierlich verbessert und genauer gemacht werden. Ein aufwendiges Telemetrie-System hilft dabei. Zeit, um diese Flüge zu geniessen, bleibt meistens keine. Bei einer TBO eines solchen Rennmotors von gerade mal drei bis fünf Stunden müssen innert kürzester Zeit präzise Vorgaben erfliegen werden, um gute

Daten zu erhalten. Hinzu kommt, dass ein Renngerät wie beispielsweise ein Formel-1-Flugzeug eher zweckorientiert als komfortabel gebaut ist. Da zum Beispiel absolut keine Luftzirkulation stattfindet, muss mit Sauerstoffmaske geflogen werden, während die Temperatur im Cockpit auf bis zu 60 Grad Celsius ansteigen kann. Eine Lüftung gibt es keine, denn die würde nur bremsen.

Wie man sieht, gibt es viele Parallelen zwischen dem Flugzeugeigenbau und Air Racing, bei grundverschiedenen Anforderungen. Eine Gemeinsamkeit ist bei beiden Arten gegeben: Ob Air Race oder ein Messflug – in der Luft zu sein ist einfach das Schönste. **Vito Wyprächtiger**

www.experimental.ch

Zur Person – Vito Wyprächtiger

Vito Wyprächtiger (geboren am 23. Juli 1981 in Laufen) ist ein Schweizer Kunstflugpilot. Als erster Europäer hat Vito Wyprächtiger 2013 das Reno Air Race in der Kategorie Formula One gewonnen. Schon als Kind wollte Wyprächtiger Pilot werden. Mit 15 Jahren begann er, Segelflugzeuge zu fliegen, und machte mit 18 Jahren die Motorfluglizenz. Nach dem Besuch einer Flugshow auf dem Flugplatz Schupfart entschied er sich für eine Zukunft als Kunstflugpilot. Bereits drei Jahre später wurde der gelernte Flugzeugmechaniker Zweiter bei der Intermediate Swiss Championship. Seitdem nahm er an zahlreichen Flugshows und Air Races teil. Als erster Schweizer konnte sich Wyprächtiger 2010 für das renommierte Reno Air Race qualifizieren und landete bereits bei seiner ersten Teilnahme auf dem zweiten Rang. In Reno gelang ihm auch 2013 sein bislang grösster Erfolg. Mit dem Swiss Air Racing Team erzielte er den ersten Platz in der Formula One. Es war der erste Sieg eines ausländischen Teams. Wyprächtiger fliegt bei Rennen und Shows eine Cassutt III-M «Scarlet Screamer». Als Airshow-Pilot kommentiert er seine Flüge für das Publikum live aus dem Cockpit.

Weitere Podestplätze:

- 2004: 2. Platz Intermediate Swiss Championship
- 2005: Swiss Advanced Aerobatic Champion
- 2006: 2. Platz Acro Cup Bex, 2. Platz Acro Cup Buttwil, 3. Platz Swiss Advanced Aerobatic Championship, 1. Platz Acro Cup
- 2007: 2. Platz Swiss Advanced Aerobatic Championship
- 2010: 2. Platz Reno Air Race Formula One, Rookie of the Year
- 2011: 2. Platz Reno Air Race Formula One
- 2012: 3. Platz Reno Air Race Formula One
- 2013: 1. Platz Reno Air Race Formula One



Bilder: zsg