

The logo for MSV Modellflug Sportverein Stetten features a red swoosh that starts under the text and curves upwards and to the right, ending in a stylized red propeller or star shape.

MSV MODELLFLUG
SPORTVEREIN
STETTEN



Jahresbericht 2019

Impressum, 39. Jahrgang

Allgemein: Der Jahresbericht 2019 ist die offizielle Druckpublikation des Modellflugsportvereins Stetten zum Vereinsgeschehen im Jahr 2019. Die Publikation erfolgt durch den Einsatz verschiedener, engagierter Berichterstatter sowie Fotografen. Der Vorstand dankt den Redaktoren und Fotografen dafür ganz herzlich.

Redaktionelle Mitarbeit und Berichterstattung: Adrian Eggenberger, Tobias Gerster, Adrian Knecht, Juan Moreno, Georg Roth, Martin Näf, Paul Rudolf, Hanspeter Tobler.

Fotographie: Autoren und Martin Näf

Redaktion und Layout: Hanspeter Tobler, Aktuar MSV Stetten

Druck und Produktion: Saxer Druck GmbH, 5607 Hägglingen

Sponsoren: Wir bedanken uns ganz herzlich bei Gloor & Amsler Modellbau und dem AeroClub der Schweiz.

Dieser Jahresbericht ist ebenfalls in elektronischer Form publiziert unter www.msvstetten.ch

© Modellflugsportverein Stetten 2019, alle Rechte vorbehalten, gedruckte Auflage 180 Exemplare

Titelbild: Bird of Time geflogen von Eric Waser am Gebirgsausflug in Damüls (Foto: Martin Näf)

Vorwort des Präsidenten	4
Gründung der Götti-Gruppe	6
Gebirgsausflug Vella – Juni 2019	12
Gebirgsausflug Gebidem	14
Patriotisches Fliegen am 1. August.....	16
Sommernachtsfest.....	19
Gebirgsausflug Damüls	21
Wiedergeburt des Oldtimerseglers D-30 Cirrus	24
Baubericht Hunter	28
Hallenflieger Leichtbau: 3. Generation.....	32
Staffelwettbewerb Riggisberg	38
Jahresmeisterschaft Fliegen	39
Dä Bänke.....	41
Ranglisten	43
MSVS Jahresmeisterschaft – Gesamtrangliste	44
Mutationen und Statistik 2019.....	46
Jahresprogramm 2020.....	47

Liebe Leser, Mitglieder und Freunde des MSV Stetten

Ich freue mich sehr Euch zur Lektüre dieses Jahresberichts zu begrüßen. Nach dem mit offiziellen Anlässen reich befrachteten Jubiläumsjahr 2018 lag der Schwerpunkt im 2019 wieder vermehrt auf gemeinsamem Bauen, Fliegen und Erleben.

Dennoch startete das Vereinsjahr mit einem öffentlichen Anlass. Als Stetter Dorfverein haben wir am 2. Januar im Auftrag des Gemeinderates den Neujahrsapéro für die Stetter Bevölkerung ausgerichtet. Dieser Anlass war eine weitere Gelegenheit uns als sympathischen Dorfverein zu präsentieren. Das ist uns bestens gelungen. Den vielen Gästen wird das feine, farbenfrohe und reichhaltige Apérobuffet von Pietro und Yvonne sicher noch lange in Erinnerung bleiben.



An dieser Stelle danke ich allen Vereins- und Vorstandsmitgliedern ganz herzlich für die stete Unterstützung und das Teamwork. Schön finde ich auch, dass unsere Partnerinnen voll mitziehen. Sei es als tatkräftige Helfer, als interessierte Zuschauer oder im Hintergrund als verständnisvolle Unterstützerinnen unseres zeitintensiven Hobbies.

Ein grosser Dank von uns allen geht an die Familie Regez, an alle unsere Nachbarn und an die Gemeinde Stetten für ihre Unterstützung unserer Vereinstätigkeit.

Auch dieses Jahr konnten wir durch verschiedene Neuzugänge die Austritte ausgleichen. Dabei spielt die Betreuung der Neumitglieder und das Klima im Verein eine tragende Rolle. Es ist wichtig, dass alle Mitglieder neuen oder weniger erfahrenen Kollegen offen begegnen und diese unterstützen. So entsteht Kameradschaft und die Sicherheit beim Flugbetrieb wird weiter gesteigert. In diesem Jahr haben die Piloten des Göttiteams unsere Flugschulung weiterentwickelt. Sie haben in Hunderten von Stunden jüngeren und älteren Einsteigern das Modellfliegen beigebracht. Wenn man bei der Schulung zuschaut und mit den Göttis spricht, spürt man dass sie mit grosser Freude und enormem Herzblut dabei sind. Herzlichen Dank und gerne weiter so.

Fliegerisch dürfen wir auf ein schönes Jahr zurückblicken, wenn auch gewisse Anlässe erst nach mehreren wetterbedingten Verschiebungen stattfinden konnten und wenige Anlässe ins Wasser gefallen sind. An vielen Tagen herrschten ausgezeichnete Flugbedingungen und es wurde viel geflogen. Dank guter Disziplin sowie gegenseitiger Aufsicht gab es keine nennenswerten Sicherheits- oder andere Vorkommnisse.

Im Spätsommer hat uns die Aufforderung zur Eingabe eines Baugesuchs für unseren Modellflugplatz erreicht. Der Vorstand hat mit tatkräftiger Hilfe von einigen Mitgliedern und externen Experten fristgerecht ein umfassendes Dossier eingereicht. Unser Verein wird von der Gemeinde Stetten als etablierter Ortsverein geschätzt und unsere langjährige Pächterfamilie hat uns ihre volle Unterstützung zugesichert. Bei den Gesprächen mit unseren Nachbarn sowie Interessensvertretern haben wir fast durchgängig positive Rückmeldungen und grosse Unterstützung erfahren. Wir sind zuversichtlich, dass wir nach 30 Jahren erfolgreichem und akzeptiertem Modellflugbetrieb eine Baubewilligung erhalten werden.

Jetzt wo der Winter da ist, fliegen nur noch ein paar hartgesottene Piloten draussen. Einige frönen dem Hallenflug. Doch hauptsächlich werden nun Modelle revidiert und an neuen Projekten gearbeitet. Wir dürfen gespannt sein auf die fertiggestellten Kunstwerke.

Mein abschliessender Dank gilt den Autoren und unserem Aktuar und Redaktor Hanspeter Tobler für die grosse Arbeit am Jahresbericht. Beim Lesen wünsche ich viel Spass und freue mich bereits auf ein herrliches Vereinsjahr 2020.

Euer Präsident, Adrian Eggenberger



VEREINSLEBEN UND SPEZIELLE
ANLÄSSE

Juan Moreno und Adrian Knecht

Die „Götti-Gruppe“ besteht mehrheitlich aus ehemaligen Flugschülern von Eric, welche dem MSV Stetten in den letzten 2-4 Jahren beigetreten sind. Die Startschwierigkeiten noch in jüngster Erinnerung, entwickeln sie die Idee, ihre gemachten Erfahrungen Neueinsteigern anzubieten. Es entsteht das «Götti»-Konzept, welches vom Vorstand gutgeheissen und an der GV 2018 vorgestellt wird. Um den Einstieg technisch wie auch finanziell zu vereinfachen, sollen Neueinsteiger einen Götti als Fluglehrer erhalten und Sender und Flugzeuge aus einem Pool benutzen können.



Die Götti-Gruppe: v.l. Patrik, Walti, Rolf, Adrian, Marcel und Juan

Nach der GV werden in kurzer Zeit die ersten Fernsteuerungen und Motor-Segler beschafft und eine Schulungsanleitung erarbeitet. Am 6. März 2019 nimmt die Götti-Gruppe mit ihrem ersten Flugschüler, Ernst Peterhans, den Schulbetrieb auf.



Unsere Flugzeuge

Der **EasyGlider 4 von Multiplex** eignet sich aufgrund seiner niedrigen Grundgeschwindigkeit und der guten Seitenstabilität am besten für die Grundausbildung Motorsegelflug.

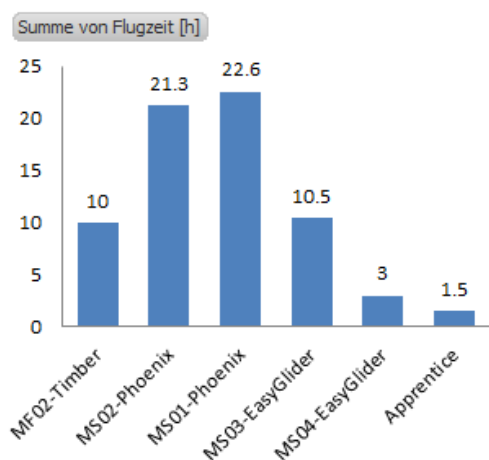
Spannweite: 1800mm

Fluggewicht: 1100g

Flächenbelastung: 27g/qdm

Schüler, die noch nie ein Modell gesteuert haben, kommen mit dem EasyGlider in kurzer Zeit gut zurecht. Mittlerweile in der 4. Version, ist der EasyGlider ein ausgereifter und robuster Einsteigerflieger den wir den Schülern auch für das Training nach der Grundausbildung weiter empfehlen können.

Der **Phoenix 2000 von Volantex** mit einer Spannweite von 2000mm, war ursprünglich für die Grundausbildung Motorsegelflug gedacht. Gegenüber dem EasyGlider kann mit dem Phoenix auch noch bei stärkerem Wind geschult werden. Der sehr stabile Kunststoffrumpf steckt so einiges weg. In unserer ersten Götti-Saison mussten wir aber die Erfahrung machen, dass der Phoenix für Anfänger zu schnell ist. Weiter hat der Phoenix aufgrund seines geraden Flügels kaum Seitenstabilität. Damit kommen Einsteiger, die noch damit kämpfen geradeaus zu fliegen, nicht zurecht. Für die Saison 2020 evaluieren wir deshalb einen Motorsegler mit dem auch mal bei stärkerem und turbulentem Wind geschult werden kann.



In der Saison 2019 zählte die gesamte Flugdauer für alle Schulflieger rund 70 Stunden. Dabei trugen die beiden Phoenix 2000 die Hauptlast. Im Laufe der Saison wurden wegen den erwähnten Schwierigkeiten mit dem Phoenix zwei EasyGlider beschafft, die in der kommenden Saison für die Grundausbildung Motorsegelflug eingesetzt werden.

Bei der Grundausbildung mit dem Motorsegler besteht das Risiko, dass es mit der Zeit etwas monoton wird. Eigentlich wollte der Interessent in einem Tag lernen, wie man einen Jet fliegt. Um die Interessenten richtig für unser Hobby zu begeistern, wurde der Flugunterricht mit dem Motorsegler durch spannende „Einlagen“ ergänzt.

Zu diesem Zweck kam gelegentlich der **Apprentice von E-flite** zum Einsatz. Die Schüler haben nicht schlecht gestaunt als sie nach 5 Flugstunden auf dem Motorsegler auch mit einem Motorflieger zurechtkamen. Die Rasenstarts gelangen immer und manchmal schaffte es ein Flugschüler den Apprentice auch wieder sicher zu landen. Natürlich hat da die viele Elektronik des Apprentice mitgeholfen. Bei solchen „Einlagen“ stehen vor allem der Spass und die Abwechslung im Vordergrund, in der Hoffnung, den Interessenten nun wirklich mit dem Modellflug-Virus anzustecken.



GRÜNDUNG DER GÖTTI-GRUPPE

Für die Motorflug-Ausbildung hat sich der **Timber von E-flite** sehr bewährt. Das Modell ist gleichzeitig sehr leicht und sehr robust. Das Fahrwerk ist mit funktionalen Stoßdämpfern und weichen Tundrareifen ausgestattet, so dass auch mal bei höherem Rasen oder nassen Verhältnissen problemlos Starts und Landungen geübt werden können.



Spannweite: 1550 mm

Gewicht (flugbereit): 1400g

Flächenbelastung: 38 g/qdm

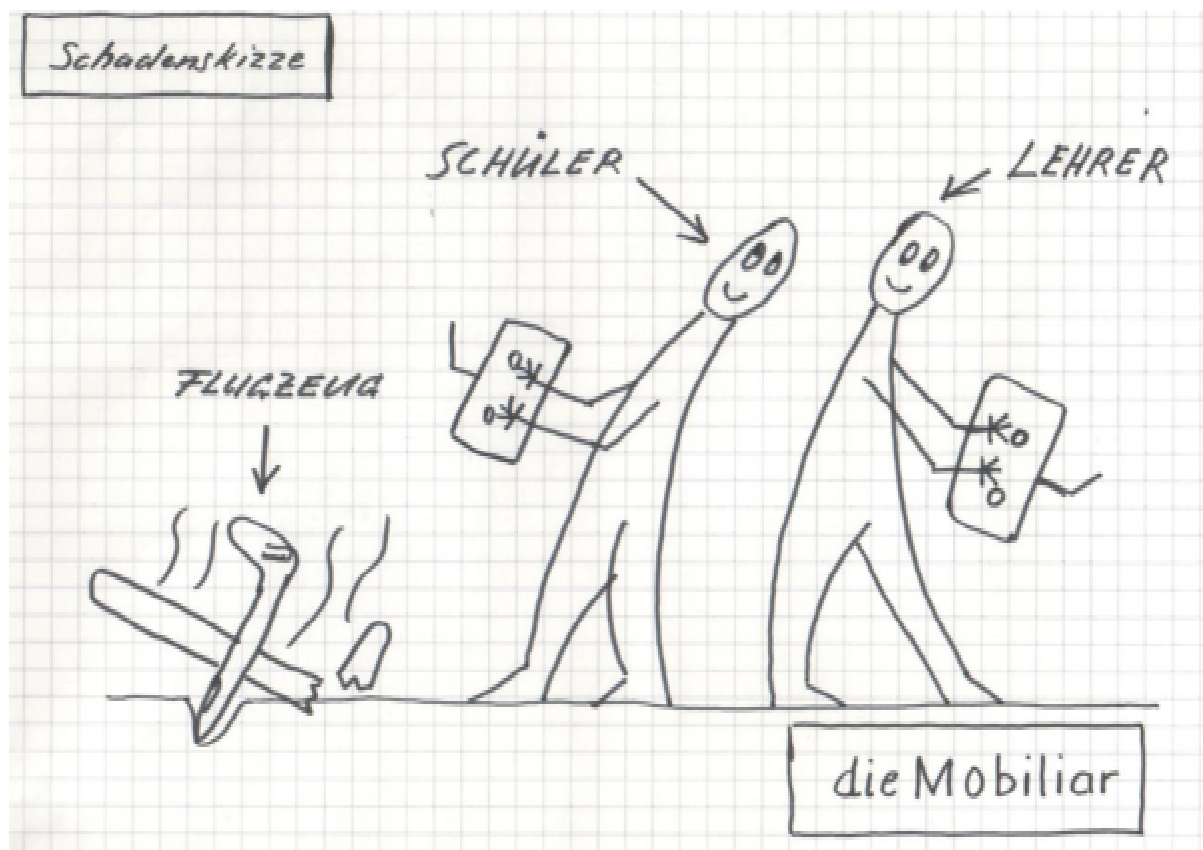
An dieser Stelle möchten wir noch unseren Sponsoren danken. Den abgebildeten, fast neuen, E-flite Timber konnten wir zu einem sehr fairen Preis von Matthias Meier erwerben. Pierre Jappert hat uns eine defekte Spektrum DX9 Fernsteuerung geschenkt, die wir wieder reparieren konnten. Adi Eggenberger hat eine Spektrum DX8 gesponsert und eine E-flite YAK 54 von Martin Näf wartet auf ihren ersten Kunstflugeinsatz.

Den unterdessen von ParkZone wieder erhältliche Klassiker **T-28 Trojan** war im 2019 noch nicht im Einsatz, steht aber für den erfahrenen Flugschüler für den ersten Looping bereit.

Viel Freude hatten wir Göttis auch bei der Evaluation und Tests von potentiellen Schulfliegern, Stabilisatoren und weiteren schönen Spielsachen. Beim Trojan wurde zum Spass ein Stabilisator von Hobbyeagle eingebaut und getestet. Zusätzlich zum eigentlichen Gyro Mode bietet der A3Pro von Hobbyeagle eine ganze Reihe von weiteren Hilfsfunktionen wie der Trainer Mode (Fluglagenbeschränkung) oder Auto-Level Mode. Ob sich diese Funktionen für die Schulung nützlich erweisen, werden wir in der Saison 2020 erfahren.



Nicht alle Flieger haben die erste Götti-Saison schadlos überstanden. In den meisten Fällen war das zu späte Eingreifen des Göttis die Ursache für einen Absturz oder einen Schaden am Flugzeug. Vor allem bei Landungen muss der Götti innerhalb weniger Sekunden entscheiden, ob er die Kontrolle übernehmen soll oder nicht. Es braucht auch klare Regeln für die Kommunikation zwischen Lehrer und Schüler. So kam es im Sommer 2019 einmal zu folgendem Missverständnis, das zu einem Komplettverlust eines Phoenix 2000 führte:



Ich ha gemeint du häsch de Flüger! Nei, du häsch d'Stürig gha"

Auch wenn wir den einen oder anderen Flieger abschreiben mussten, haben wir es immer mit Humor genommen und konnten dadurch wertvolle Erfahrungen sammeln. Dennoch hoffen wir für die kommende Saison vielleicht auf etwas weniger Materialverschleiss.

Unsere Flugschüler

Am 6. März 2019 hatte **unser erster, offizieller Flugschüler**, Ernst Peterhans, seinen Erstflug. Auch Ernst Debrunner, den wir schon in der Saison 2018 unterstützt hatten, und der massgeblich zur Götti-Idee beigetragen hat, durften wir im 2019 weiter schulen.

Mit Ernst Debrunner eingerechnet, hatten wir im 2019 insgesamt sechs Flugschüler:

- Ernst Debrunner - August 2018 bis Ende 2019- abgeschlossen
- Ernst Peterhans - März 2019 bis Ende 2019 – abgeschlossen
- Nelio de Odorico - seit April 2019 – weiterführende Schulung im 2020
- Ben Meister – Juni 2019 – Schulung abgebrochen
- Guido Konrad – seit August 2019 – weiterführende Schulung im 2020
- Moritz Liedtke – seit Oktober 2019- weiterführende Schulung im 2020





Wie schon erwähnt wurde anfangs Saison vor allem auf dem Phoenix geschult. Ab Juli dann praktisch nur noch mit dem EasyGlider. Die Tabelle zeigt die Anzahl der geflogenen Stunden auf dem jeweiligen Flugzeugtyp.

Die Grundausbildung erfolgt im Lehrer-Schüler-Betrieb. Sobald ein Schüler den EasyGlider einigermaßen sicher landen kann, beschafft sich der Schüler seinen eigenen Flieger und Fernsteuerung. Ab diesem Zeitpunkt steht der Götti nur noch beratend zur Seite und kann bei Notsituationen nicht mehr, oder fast nicht mehr (siehe Foto), eingreifen.



Schüler	Flugzeug	Flugzeit
Ernst Debrunner		13.3
	Phoenix	5.8
	Timber	5
	Eigenes Flugzeug	2.5
Ernst Peterhans		36
	Phoenix	21.5
	EasyGlider	5.5
	Timber	5
	Apprentice	1
	Eigenes Flugzeug	3
Guido Konrad		4
	Phoenix	0.5
	EasyGlider	3
	Apprentice	0.5
Moritz Liedtke		2.5
	EasyGlider	2.5
Nelio de Odorico		25.6
	Phoenix	16.1
	EasyGlider	2.5
	Eigenes Flugzeug	7
Total Flugzeit		81.4

Die Götti-Gruppe unterstützt auch bei der Evaluation, Zusammenbau, Programmierung und Einfliegen des eigenen Modells. Für die wichtigsten Funktionen kann die Götti-Gruppe unterdessen bei den Systemen Futaba, Graupner, Multiplex, Jeti und Spektrum weiterhelfen. Dieser technische Teil ist sehr zeitintensiv und die Götti-Gruppe möchte sich vor allem auf das Fliegen konzentrieren. Daher bitten wir alle Vereinsmitglieder, Anfänger in all diesen Fragen aktiv zu unterstützen. Das Hauptziel der Göttis ist es, Interessenten an unserem tollen Hobby den Einstieg zu erleichtern und in den Verein zu integrieren. Dazu braucht es die Mithilfe aller Vereinsmitglieder.

Interessenten welche das Modellfliegen erlernen, und dem MSV-Stetten beitreten möchten melden sich entweder beim Vereinspräsidenten Adi Eggenberger oder bei Adrian Knecht. In einem Erstgespräch werden zuerst folgende Fragen geklärt:

- Wieviel Zeit kann der Interessent für die Flugschule aufwenden? Zu welchen Zeiten?
- Hat der Interessent schon Erfahrung mit Modellfliegen?
- Hat der Interessent schon eine Fernsteuerung und Modelle?

Das Erstgespräch kann auch mit einem Schnupperflug verbunden werden. Anschliessend werden vorerst fünf Lektionen vereinbart. Nach den ersten fünf Lektionen zeichnet sich oft ab, ob ein wirkliches Interesse am Hobby und Verein vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall, ist es besser nach 5 Lektionen aufzuhören, um die Ressourcen der Göttis zu schonen. Wir dürfen nicht vergessen, dass der Aufwand der ehrenamtlichen Göttis recht hoch ist. Für 82 geflogene Stunden muss etwa das Dreifache an der Zeit für Vorbereitungen, Flieger Unterhalt, Anreise, Bereitstellung Platz und technischen Support investiert werden.



Ziel der MSVS-Göttis ist es engagierte und an unserem Hobby begeisterte Mitglieder zu fördern. Frei nach unserem Götti-Motto: „**Helfen und dabei noch Spass haben**“.

Die Planung der Gebirgsausflüge war dieses Jahr etwas erratisch: Der erste Ausflug sollte nach Damüls gehen, um für etwas Abwechslung zu sorgen. Irgendwie passten aber weder die Termine bei uns so recht, und dann wurde auch noch in Damüls umgebaut. Also kam Plan B zum Zuge, und wir buchten wieder in Vella über das Auffahrtswochenende.

Die Terminplanung erwies sich aber auch diesmal nicht ganz als ideal. Trotz schönstem Wetter am Samstag und Sonntag waren gerade mal zwei Seniormitglieder – jeweils mit Junior – mit dabei. Paul und Martin, mit Fabian und Pascal, hatten aber trotzdem jede Menge Spass!

Wir trafen um 11 auf der Bündner Rigi ein und bauten gleich unsere Homepage auf – mit bequemen Stühlen und Sonnenschirmen wurde für Gemütlichkeit gesorgt. Sofort waren die ersten Thermikflüge möglich, so richtig los ging es aber erst am späteren Nachmittag. Die beiden Junioren



hatten mit ihren Easyglidern voll den Plausch und konnten viel Thermikerfahrung sammeln. Auch das etwas anspruchsvollere Landen am Berg meisterten die beiden ohne grössere Schwierigkeiten. Paul war mit dem Heron

unterwegs und Martin nutzte vorerst die Mystique zum Thermikschnuppern. Ab dem späteren Nachmittag sattelte er dann auf die Excel Competition um - Heizen und Kunstflug war angesagt.

Nach einem längeren und intensiven Flugtag verschoben wir uns ins neu renovierte Hotel Pellas. Wir waren schon in früheren Jahren ganz zufrieden dort, das edle Ambiente sowohl in den Zimmern wie auch im Restaurant war aber eine positive Überraschung. Vor allem aber wartete ein kühles Bier und ein leckeres Essen auf die Piloten – es wäre kein Vereinsanlass ohne den kulinarischen Höhepunkt!





Den neuen Tag starteten wir gut ausgeschlafen mit einem reichhaltigen Frühstück. Auch am Sonntag flogen wir wieder an der Bündner Rigi. Zu unserer Überraschung waren die thermischen Verhältnisse schon am Morgen sehr gut, so dass wir ausgiebige Segelflüge genießen konnten. Über den Mittag gab es dann etwas Flaute, Zeit für eine Pause. Eigentlich hatten wir uns für autarke Verpflegung ausgerüstet, da beim Bergrestaurant gerade ein Pächterwechsel anstand und die Eröffnung erst ein paar Wochen später geplant war. Die neuen

Pächter liessen es sich aber nicht nehmen, während den Einrichtungsarbeiten bereits einen kleinen Service zu bieten – die Gelegenheit für den Kaffee nahmen wir gerne an.

Nach dem Mittag warfen wir die Flieger wieder von neuem in die Luft. Hammerthermik war nicht auf dem Programm, aber es reichte doch für längere Flüge mit minimalem Motoreinsatz. So geht Entspannung am Berg! Apropos Entspannung: Das gemeinsame Fliegen mit den Gleitschirmpiloten war dieses Jahr eine erfreuliche Erfahrung. Die Kommunikation klappte auf Anhieb, die Stimmung war gut, dank gegenseitiger Rücksichtnahme war für alle genügend Raum zum sicheren und stressfreien Fliegen da. So sollte es immer sein!



Vella bleibt also sicher weiterhin auf unserer Jahresplanung, wobei wir in Zukunft etwas Abwechslung mit anderen Orten einplanen werden. Das Auffahrtswochenende werden wir künftig aber eher meiden in der Hoffnung, dass beim nächsten Mal ein paar Piloten mehr mit dabei sein werden.

Vom 2. August bis zum 4. August fand das traditionelle Gebirgsfliegen des MSV Stetten und der Hotwings auf dem Gebidem (Visperterminen) statt. Ursprünglich war das Flugwochenende eine Woche früher geplant, doch mangels Interesse wurde dies (zum Glück!) eine Woche geschoben. Der Wettergott meint es gut mit uns. In der Zwischenzeit wurde das Fluggebiet sogar in einer FMT Ausgabe „Hangflug“ als Juwel des alpinen Hangflugs präsentiert – zu Recht!

Im Vorlauf zum Wochenende hat natürlich ein sehr intensiver Mailverkehr stattgefunden. Wir wollten mit so wenig Fahrzeugen, wir möglich ins Wallis fahren. Ich glaube alle, die dem offiziellen Plan gefolgt sind, konnten eine Fahrgemeinschaft machen. Nur wenige sind später angereist oder mussten leider früher abreisen. Ich selbst konnte mit Martin mitfahren.

Es ging am 2. August rechtzeitig los. Wir haben uns um 08.00 bei mir getroffen, haben die Flieger eingeladen und los ging's Richtung Wallis. Eigentlich ohne wesentlichen Verkehr. Mit nur einer einzigen Pause sind wir dann in Visperterminen angekommen. Das Wetter war alles andere als sonnig und es hat knapp nicht geregnet. Martin und ich sind weiter zum Bergrestaurant „Giw“ wo wir auf die anderen gewartet haben. In der Zwischenzeit war es 12.00. Tropfenweise sind dann alle eingetrudelt. Schlussendlich fanden sich 9 hochmotivierte Piloten im Restaurant beim Sessellift „Giw“ ein. Ich wusste nicht, dass es so viele Wetter und Wind Apps gibt. Aber ich bin sicher, alle Apps auf dieser Welt wurden dann getestet. Alle sagten dann keinen Regen und anständigen Winde voraus. Eine letzte Stärkung und los ging es. Ich war das erste Mal auf dem Gebidem und muss sagen der Aufstieg hat es in sich. 45 Min. strammes Laufen. Nun weiss ich, wieso es so wenige Piloten auf dem Gebidem hat, -)

Oben angekommen, dann der absolut weltrekordverdächtige Hang – einfach der Hammer! Geniale Aussicht, genialer Hang und Platz zum Landen so weit das Auge reicht. Jeder Hangneuling kann auf dem Gebidempass fliegen. Der Wind hat richtig geblasen mit Spitzengeschwindigkeiten um 7m/s. Sprich, keine Thermik, dafür reines Hangfliegen. Aufgrund der Hang-Topografie gab es nicht unbedingt einen wahnsinnigen Druck an der Kante, aber trotzdem ging es richtig gut ab. Eigentlich war es ja August (Hochsommer!) aber mit dem Wind wurde es doch auch ziemlich frisch. Eine Kappe



wäre ideal gewesen aber wer nimmt schon im August eine Wintermütze mit? Am Nachmittag ging wirklich die Post ab, all mit E-Motoren waren Angsthasen, es konnte nun wirklich nichts schiefgehen. Gegen 17.00 dann die ersten Klagen wegen kalten Hände und schnell wurde zusammengepackt und der Weg Richtung Visperterminen wurde unter die Füsse genommen. Alle Teilnehmer sind dann tropfenweise im Hotel eingetrudelt und bald schon sassen die ersten im Apéro.

Lange mussten wir nicht diskutieren. Wir blieben für's Z'Nacht im Hotel. Ich glaube, ich erinnere mich noch, dass jeder ein Cordon-Blue bestellt hat. Genauso weltrekordverdächtig waren die Cordon-Blues wie der Hang. Entsprechend ist auch das Bier und der Wein geflossen. Ein richtig genialer Tag ging zu Ende.

Der zweite Tag hat mit einem sehr feinem und ausgiebigem Z'Morge angefangen. Anschliessend geht's in Volg um dem Zwipf zu organisieren. Aufstieg und Fliegen macht Hunger. Der ganze Tross bewegte sich dann mehr oder weniger zusammen Richtung Parkplatz. Der Aufstieg begannen wir ein bisschen früher, so dass wir um 11.00 auf dem Pass angekommen sind. Der Wettergott meinte einiges besser als am Vortag aber auch an diesem Tag hat es richtig geblasen. Kein Tag für einen Elektromotor. Wie auch am Freitag hat es stark geblasen aber die Temperaturen waren einiges angenehmer. Schon fast T-Shirt Wetter. Sogar ein E-Mountainbiker hatte sich auf

den Pass gewagt, samt Segler (Pace mit E-Motor). Ein wunderbares Panorama wurde uns geschenkt. Den ganzen Tag konnten wir unsere Segler über die Hangkante katalpultieren und wunderbare Seglerstunden geniessen. Auch an diesem Tag ging es gegen 16.30 Richtung Tag. Beim Parkplatz angekommen, packte Martin seine Drohne aus und



machte noch ein paar wundervolle Bilder von der Umgebung. Um 17.30 waren wir dann im Hotel angekommen und der „anstrengende“ Tag wurde mit einem kühlen Bier beurteilt. Allgemeines Urteil des Tages: Ein anderer Hammertag! Eine kurze Diskussion über das Nachtessen folgte und gemeinsamer Entscheid war Pizzeria! Auch dieser Entscheid war richtig. Die beiden Adrians verabschiedeten sich bereits am Samstagabend. Zu siebt gingen wir ins Dorf hinein und genossen einen wunderbaren Abend in der Pizzeria. Gut genährt und mit einem „Absacker“ ging's zurück ins Hotel.

Auch am Sonntag ging's zügig los und um 11.00 starteten die ersten Modelle. Diesmal aber mit Motor aber wieder in den strahlend blauen Himmel hinein. Ohne Motor war es eher eine abenteuerliche Sache. Es war ein wahnsinnig schöner Bergtag, leider ohne Wind und die Thermik liess auch auf sich warten. Was soll's! Wir hatten zwei suuuper Flugtage. Am Sonntag gingen die ersten Piloten um 15.00 nach Hause. Verständlicherweise, denn das Fliegen am Sonntag war mehr ein „Floaten“ und „Saufen“.

Die Heimreise war dann eher mühsam – überall Stau oder Wartezeit. Martin und ich entschieden uns den Weg nach Hause über die Pässe unter die Räder zu nehmen. Um 20.30 waren wir zu Hause. Eine lange Heimreise, aber die Tage bevor, entschädigen für vieles.

Vielen Dank Martin für die allgemeine Organisation und ein riesiges Dankeschön geht an Paul für die Zimmerreservierung!

Wir sehen uns im 2020 wieder, „same time, same place“

Geflogene Modelle (u.a.)

Fox MDM, E-Strega, Fosa Lift, Stinger, Tango, (E-)Tomcat, Phoenix, Attacko 2.9, Typhoon, Predator III, Phoenix, Mystique und Alpina 4001

Piloten

Paul Rudolf, Michael Orschel, Adrian Eggenberger, Georg Roth, Adrian Knecht, Rolf Eng, Markus Pfister, Daniel Müller, Martin Naef

Hanspeter Tobler

Wie es die letzten beiden Jahre auch sein sollte, fand am ersten August das patriotische Fliegen mit Grillen und Feuerwerk statt.



Dieses Jahr war uns Petrus gut gesinnt und wir konnten unseren Nationalfeiertagsplausch ohne atmosphärische Störung durchführen.



Bei besten äusseren Bedingungen trafen sich eine stattliche Zahl von Mitgliedern mit Ihren Partnerinnen auf unserem Flugplatz im Eichhof.

Der Flugplatz wurde mit Fahnen und Lampions dem Anlass entsprechend geschmückt. Dank dem sehr schönen Wetter wurden die Hangars geleert, moderne Kunstflugmaschinen, Orchideen und Oldtimer wurden zusammengebaut.

Es wurde dann fleissig geflogen und dazwischen natürlich auch viel diskutiert.

Martin stellte sich mit seiner Rascal den ganzen Nachmittag als Schlepppilot zur Verfügung, wobei die perfekte Thermik dafür sorgte, dass auch er zum «normalen» Fliegen kam. Für die Segelpiloten gab es traumhafte und



lange Flüge. Herzlichen Dank an Martin. Gegen Abend, als die ersten Piloten bereits den Grill anheizten, machte Martin einen Aufruf an die Segelpiloten, doch noch mit Ihm zu Schleppen, da er sonst die noch vollen Akkus entladen muss, was wir natürlich gerne machten mit der Idee, noch schöne Gleitflüge zu absolvieren. Aber erstens kommt es anders und zweitens als man denkt: Völlig unerwartet hatten wir nach 17 Uhr nochmals «Hammerthermik», so dass nochmals ausgedehnte Flüge möglich waren.





Nun war aber die Zeit gekommen, dass auch die letzten Piloten Hunger hatten und Ihr feines Fleisch grillten und genossen. Das Wetter war so gut, dass wir nach dem Essen bis zum Eindunkeln weiter flogen.

Anschließend genossen wir das gesellige Beisammensein, bis es ganz dunkel war. Nun konnte Pascal, nach unendlich langem Warten, das Feuerwerk zünden, was dann auch eine richtige Nationalfeiertagsstimmung ergab. Gemütlich und zufrieden liessen wir den Tag ausklingen.

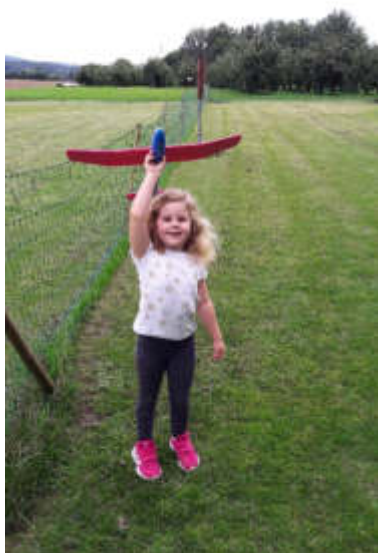
Am 17. August 2019 fand das traditionelle Sommernachtsfest mit Familienfliegen auf dem Flugplatz Eichhof statt. Auch unsere Göttitruppe war bereit, um mit Interessenten einmal am Doppelsteuer zu fliegen.

Die Wetterprognosen waren nicht so eindeutig. Man wusste nie, wann oder ob es überhaupt zu regnen beginnt. Obwohl immer mehr Wolken aufzogen, konnten wir dann aber den ganzen Nachmittag bei relativ guten Bedingungen fliegen, bevor gegen Abend ein leichter Regen einsetzte.

Leider hat nur ein Interessent den Weg auf unseren Flugplatz gefunden. Das Götti-Team konnte dadurch aber frei fliegen. Doch da waren auch noch Enkelkinder von unseren Mitgliedern auf dem Platz, die es mit Freiflug versuchten.



Auch Fränzi flog nach langer Zeit wieder einmal mit Didi am Doppelsteuer.



SOMMERNACHTSFEST

Das MSVS-Zelt war aufgestellt und Getränke gab es auch den ganzen Tag, so dass der gemütliche Teil für einmal Vorrang vor dem Fliegen hatte, wie meistens beim Sommernachtsfest. Vielen Dank an alle Helfer und auch Fränzi und Didi für das dekorieren des Zeltes.



Im Laufe des Nachmittags kam dann Joachim, um den Höhepunkt vorzubereiten. Dieses Jahr fuhr er mit grossem Gerät auf. Auf seinem Riesengrill wurden 10 kg Braten gegrillt, was natürlich die Vorfreude auf das feine Essen noch steigerte.



Am Ende des Abends konnten wir wieder auf ein gemütliches Sommernachtsfest zurück blicken. Einen ganz herzlichen Dank an Joachim für das wieder sehr feine Essen.

Didier Maret

Wer schreibt schon gerne Berichte, ich zum Beispiel nicht, trotzdem werde ich als Organisator vom Damülser Gebirgsausflug übers Wochenende gegen Ende August 2019 einige Zeilen schreiben.

Zu acht sind wir angereist zum idyllischen Ort in Damüls. Mit ca. 2.5 h Fahrt war es sehr gemütlich, fast jeder mit seinem eigenen Fahrzeug, Greta würde sich freuen ;-)

Nun, ein Tesla war dabei mit zwei Personen, erstaunlich wie viel Platz in so einem elektrisch befeuerten Auto steckt, was da alles von den Martin's ausgeladen wurde ...



Leider konnte ich nicht so viele Fotos schiessen da ich ja immer am Fliegen war. Aber zum Glück hat ja Martin immer seine Kamera dabei.

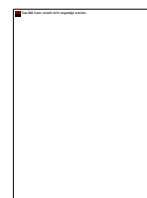
Bei meinen Fotos musste ich feststellen dass ich mehr das Essen fotografiert habe.



Der Kaiserschmarrn, vom Chef frisch zubereitet, war so gut dass ich zwei Aufeinanderfolgende bestellen musste.

Knödelsuppe, Spaghetti mit Crevetten, essen wie Gott in Frankreich, doch dieses Mal war er wohl in Austria zu Besuch.

Habt ihr gewusst dass die Damülser eigentlich Schweizer Walliser sind? Gut, wer erinnert sich schon an das Jahr 1300 als die Walliser ausgewandert sind, aber heute sieht man noch im Wappen von Damüls, die Walliser Sterne.



Aber eigentlich sollte ich ja vom Fliegen schreiben, aber viel gibt es nicht zu berichten, denn nach dem reichhaltigem Frühstück (jetzt schreibt er doch schon wieder vom Essen) wurden die Akkus eingesetzt und los geht's.



Die Thermik war gut, Eric hat sein Bird of Time hinausgeworfen der ja bekanntlich ohne Motor unterwegs ist. Auch meine Styro Blauk war lange und mutig unterwegs, für einige Aussenlandungen waltete Fränzi als Flugzeugträger und machte eine kurze Wanderung Richtung Tal. Danke vielmal!

Es war Sensationell, wir konnten den ganzen Tag fliegen, Unterbrüche gab es nur wegen Durst oder Hunger.

Am letzten Tag kam langsam beim Einpacken noch ein Gewitter in die Nähe, die drohenden Wolken wollten unsere Flieger einsaugen, wir mussten uns mit Tiefe wehren um sogleich wieder Höhe zu Tanken um sie wieder zu vernichten. Es war ein krönender Abschluss an diesem verlängerten Wochenende.

Ich danke der Familie Strobl für die feine Bewirtung, den Teilnehmern

Martin B und Martin N, Eric mit Petra, Adrian K, Walti L, Fränzi.

BAU, TECHNIK UND MODELLFLUGPERLEN



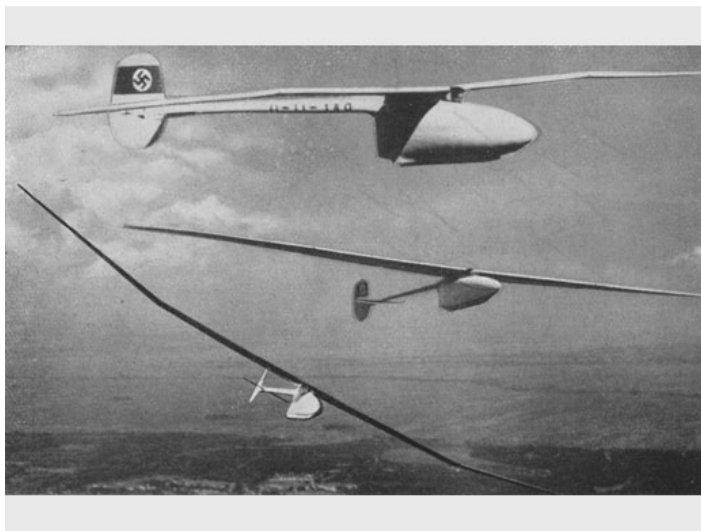
Bei einem Besuch in der Werkstatt von Rainer Lotz 2018 in Pfäffikon ist mir ein eigenwilliger Oldtimersegler aufgefallen, der schon länger ungenutzt sein Dasein fristete. Rainer kenne ich vom Projekt AtlantikSolar der ETH Zürich, bei dem mit 6m grossen Solarelektrosegeln Dauerflüge bis 82 Stunden absolviert wurden. Rainer ist der Konstrukteur und Erbauer dieser Flugzeuge, zudem auch der Hauptpilot.

Der eigenwillige Oldtimersegler entpuppte sich als Nachbau des Hochleistungssegelflugs D-30 Cirrus von 1938. Das Modellflugzeug wurde um ca. 1980 von Heiko Rapp, einem deutschen Modellflieger komplett in Holzbauweise gefertigt. Rainer hat es später von Heiko übernommen und viele Jahre geflogen. Das Modellflugzeug hat mich aufgrund der Geschichte sowie der speziellen Optik angesprochen und ich habe es deshalb von Rainer übernommen.

Das Original flog 1938 zum ersten Mal und hatte eine beeindruckende Spannweite von 20m, sowie eine damals enorm grosse Gleitzahl von 37. Leider wurde es Ende des zweiten Weltkriegs zerstört.

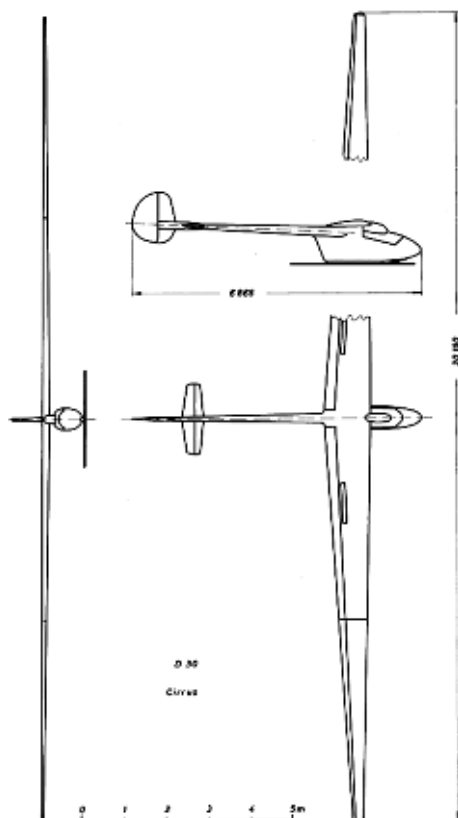
Etwas zur Konstruktion des Originals aus Wikipedia:

Das von R. Schomerus, Helmut Alt und Hans-Joachim Puffert 1933 konstruierte und von 1936 bis Ende Mai 1938 in der Werkstatt der Akaflieg Darmstadt gebaute



Originalbildmontage mit unterschiedlichen
Stellungen der Aussenflügel

Flugzeug entstand in Gemischtbauweise unter Verwendung der Leichtmetalle Duraluminium für den Tragflächenholm und Elektron für den genieteten Leitwerksträger. Der dreiteilige Trapezflügel mit



Konstruktionszeichnung



Die Flächen biegen schön durch

Wölbklappen verfügte über ein „laminarisiertes“ Profil und im Flug um 10° nach oben und 2,5° nach unten verstellbare Aussenflügel. Das Cockpit im Holzrumpfboot war mit abwerfbarem Deckel,

WIEDERGEBURT DES OLDTIMERSEGLERS D-30 CIRRUS

Acrylglashaube und luftgefederter Kufe versehen; das freitragende Leitwerk bestand aus sperrholzbeplankten Flossen und stoffbespannten Rudern mit Seilantrieb.

Der Nachbau im Massstab 1:4, also mit 5m Spannweite, wurde von Heiko Rapp konstruiert und in Holzbauweise gefertigt (Rumpf mit Glasgewebe überzogen). Das Fluggewicht beträgt ca. 4.3kg, was bei 80dm² Flächeninhalt eine Flächenbelastung von ca. 54g/dm² ergibt. Für einen Oldie Thermiksegler mit einem 13% dicken Ritz Profil passt das. Die Flächen sind aufgrund der Bauweise nicht wirklich hochfest, aber ausreichend stabil für Thermikflüge. Sie biegen sich elegant durch sobald der Flieger in der Luft ist. Aufgrund des Baujahrs war der Flieger noch mit uralten RC-Komponenten ausgerüstet, welche ausgetauscht werden mussten. Die teilweise eingeharzten Graupner Varioprop Linearservos aus den 80er Jahren haben mich zwar wehmütig an meine ersten Modellflugerlebnisse erinnert, aber sie mussten trotzdem ausgebaut oder sogar herausgefräst werden. Neu habe ich Hochvolt- und Highspeed-Servos eingebaut, dazu einen 2S/3000er LiPo zur RC-Stromversorgung und einen telemetriefähigen Empfänger mit einem einfachen Variosensor.

Für diesen Flieger wären Stellgeschwindigkeit und Stellkraft der Originalservos wohl ausreichend, aber wenn man schon mal ändert, dann auf aktuelles Material. Abgesehen von der RC-Ausrüstung und der zugehörigen Verkabelung musste ich lediglich ein paar kleine Revisionsarbeiten vornehmen, wie zum Beispiel die Textilfolie partiell nachbügeln oder die Haubenverriegelung vereinfachen. Flachstahl und Flächenarretierung haben leider gefehlt und mussten neu gefertigt werden. Beim Flachstahl mit der nicht handelsüblichen Stärke von 14x1.9mm hat mir Peter Scheidegger geholfen, indem er die benötigte Höhe und Dicke des Flachstahls bei einem Metallbearbeitungsbetrieb aus einem handelsüblichen stärkeren Modellflug Flachstahl schleifen liess.

Als Flächenarretierung habe ich einen kleinen Drahtspanner aus dem Schiffmodellbau auf meine Bedürfnisse umgebaut. Wenn man den mittleren Teil verdreht, zieht er die beiden ca. 6 cm entfernten Drahtbügel an den Flächenwurzeln zusammen und sichert so die Flächen. Alles ziemlich klein in Relation zu den recht grossen Spannkraften, aber es geht. Nach den Umbauarbeiten, welche schlussendlich doch ein paar Stunden erfordert haben, konnte ich die üblichen Einstellarbeiten wie Wegeinstellung der Ruder, Festlegung der Schwerpunktlage sowie der EWD vornehmen und den Flieger für den Erstflug bereitstellen.



Umgebauter Drahtspanner als Flächenarretierung

Weil Oldie Flieger tendenziell langsam fliegen und die schlanken 5m Flächen des D-30 in Holzbauweise gefertigt und damit nicht beliebig stabil sind, hatten Martin Näf und ich an einem früheren Schleppabend versucht die optimale Schleppkonfiguration des Rascal zu ermitteln. Nachdem klar war, wie schnell der Rascal in welcher Konfiguration fliegt und wieder einmal Schlepper als auch Seglerpilot auf Platz waren, konnte der Erstflug des D-30 Cirrus dann am Sonntag, 30.6.2019 durchgeführt werden.



Der Pilot hat Platz genommen und ist flugbereit



Der Flieger liegt parat im Startwägli



Schlepper Martin ist ebenfalls parat

Der Start des Seglers erfolgte aufgrund der Kufe auf dem grossen Startwägel von Hampi Tobler. Später sollte dann ein eigenes originalähnliches, abwerfbares Startwägel mit vier Rädern (Dolly) gebaut werden.

Martin beschleunigte den Rascal bewusst sanft und flog auch langsamer als gewohnt. Der erste Start gelang problemlos. Sofort stellte sich heraus, dass die Schleppgeschwindigkeit nicht tiefer sein sollte als bei unseren anderen Segelfliegern. So langsam wie der Rascal mit halb

gesetzten Klappen fliegen kann, ist auch für den D-30 Cirrus zu langsam und er wird schwammig.

Trotz etwas Pendeln wegen der zu geringen Schleppgeschwindigkeit erfolgte der erste Schlepp bis auf ca. 200m über den Platz. Beim anschliessenden Gleitflug musste nur wenig nachgestellt werden, etwas Höhenrudertrimmung und Reduktion des Höhenrudersauschlags waren erforderlich.

Der Segler lässt sich gut steuern wenn man, wie bei allen Seglern mit hohen Streckungen, auch das Seitenruder benutzt. An Aufwind war beim ersten Flug nicht zu denken, sodass die Höhe für verschiedene Versuche und die optimale Vorbereitung der Landung genutzt wurde. Diese gelang bereits gut, zur Erleichterung und Freude des Piloten. Es erfolgten an diesem Tag noch zwei weitere Flüge, wovon einer bei zeitweilig schöner Thermik bis auf 400m Höhe.



Erste Thermikkreise



Unser Vorbild kreist gerne mit



Beim zweiten Flugtag mit dem D-30 Cirrus war Hampi nicht auf dem Platz und wir haben deshalb den Start ohne sein Startwägelchen versucht. Zuerst hatte ich Bedenken, doch der Start gelang problemlos. Der Flieger gleitet auf der langen und schmalen Kufe gut, gerade und kippt weder nach vorne noch nach hinten. Wenn man nicht vorbildgetreu starten will, benötigt es also kein abwerfbares Dolly.

Landeanflug

Das Flugbild dieses Oldtimers und Exoten mit den schlanken Flächen und dem Rohrrumpf ist sehr speziell und natürlich Geschmacksache. Auf jeden Fall ist der Flieger eine elegante Erscheinung und eine Rarität und wird hoffentlich viele Flüge auf unserem Platz absolvieren.



D-30 Cirrus Landung



Adi freut sich über den gelungenen Erstflug

Zum Schluss möchte ich noch dem Vorbesitzer Rainer Lotz wie auch dem Erbauer Heiko Rapp herzlich danken und meine Bewunderung aussprechen. Einen Flieger mit einem derart exotischen Rumpf und enorm schlanken Flächen in Holzbauweise zu bauen, ist wahrlich Meisterarbeit.

Adrian Eggenberger

Links:

https://de.wikipedia.org/wiki/Akaflieg_Darmstadt_D-30

https://www.j2mcl-planeurs.net/dbj2mcl/planeurs-machines/planeur-fiche_0int.php?code=457

Vor längerer Zeit habe ich mir zwei Schaumwaffeln, einen Viper Jet und einen Hawk, gekauft um herauszufinden, ob mir das Jetfliegen zusagt und es macht riesigen Spass. Wie alle wissen, sind Schaumwaffeln nicht so richtig meine Welt. Es kam, wie es kommen musste: Ich suchte und fand auch einen der schönsten Jets als Holzbaukasten, den Hunter von RBC Models bei Inside Modellbau.

Als der Baukasten per Post ankam, musste ich natürlich sofort eine Auslegeordnung machen um zu sehen, was ich den genau gekauft habe: Sauber gefräste Bauteile, einen Bauplan M 1:1 für den Flügel, eine 3D-Ansicht des Rumpfes, eine sehr knappe Bauanleitung in Englisch, eine CD mit Baubildern sowie Kabinenhaube und einige Tiefziehteile.

Als erstes wurden alle Bauteile nummeriert, ausgetrennt und verschliffen. Jetzt könnte eigentlich der Bau beginnen, wenn man wüsste wie, denn die Bauanleitung sagt fast gar nichts aus. Mit Hilfe der Baubilder und dem Plan konnte ich herausfinden, wie die Konstruktion gedacht ist. Normalerweise hat ein Flügel einen Holm und Rippen in Flugrichtung. Nicht so bei diesem Modell: Der Holm ist als Querrippe gefräst und es gibt pro Flügel-Stück nur eine Längsrippe sowie die Wurzel- und Endrippen. Grosses Staunen war angesagt aber eines sei vorweggenommen:

Nach dem Beplanken stimmt das Aussehen und die Form der Flügel.

Nachdem mir nun die Grundkonstruktion einigermaßen klar war, begann ich mit dem Bauen und Ändern: Sehr Vieles ist für meine Begriffe nicht durchdacht.

So zum Beispiel werden die Servos irgendwie auf die Balsabeplankung geklebt und

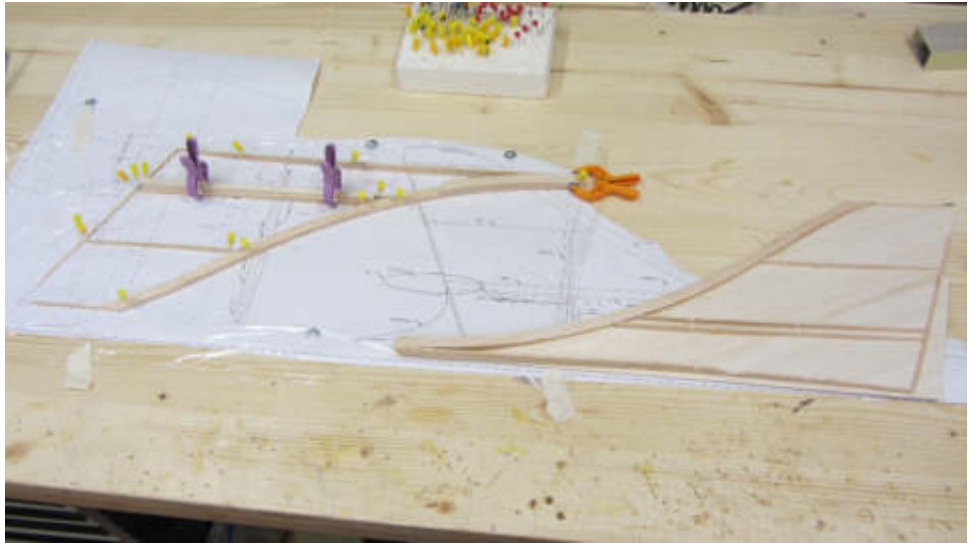
dann mit der Gegenbeplankung verschlossen, was für mich ein „No Go“ ist. Also baute ich Servoschächte mit Deckeln zum Schrauben. Diese Schächte dienen gleichzeitig als Holmverstärkung. Nach dem Verlegen der Kabel für Servos und Fahrwerk konnte der Flügel fertig Beplankt und Verschliffen werden.

Eine Besonderheit ist noch zu erwähnen: Der Flügel ist zweiteilig, wobei der Innere mit dem Rumpf verklebt wird



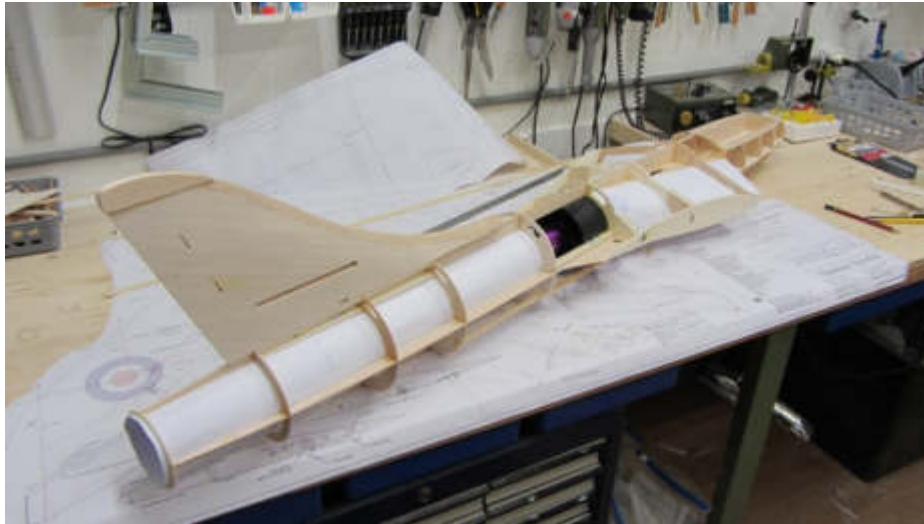
und nur der Äussere abnehmbar ist, was statisch auch Sinn macht. Bei 1.12 m Spannweite gibt es aber auch so keine Transportprobleme.

Nun können Höhen- und Seitenleitwerk gebaut werden. Die Höhenleitwerke sind aus 6mm Balsaplatten gefräst und somit auch sehr schnell gebaut. Das Seitenleitwerk wird in zwei Teilen gebaut und dann zusammengeklebt. Doch Halt: Hier fehlt das Seitenruder, was Starten und Landen doch



etwas erschweren könnte. Also wird beim Bauen des Seitenruders ein Seitenleitwerk vorgesehen, welches nach dem Beplanken ausgeschnitten wird.

Als nächstes ist der Rumpfbau angesagt. Es hat mich schon etwas verwundert, dass nur ein 3D-Plan vorhanden



war, so dass der Bau freihändig gemacht wurde. Durch die genau gefrästen Spanten und Gurte funktioniert das aber sehr gut. Das Schubrohr und der Luftansaug wurde, wie vorgesehen, aus Hartpapier hergestellt. Ich habe Beides mit Gewebestreifen und Harz punktuell verstärkt.

Nun war aber das grosse Ändern ange-

sagt (als Martin den Flieger sah, meinte er, das ist ein Eigenbau auf Basis eines Baukastens, womit er ziemlich genau den Nagel auf dem Kopf getroffen hat):



Als erstes musste zwischen Schubrohr und Beplankung noch eine Anlenkung für das Seitenruder gebaut werden. Da die Seitenruderanlenkung einiges über dem Rumpf liegt, habe ich eine Umlenkung gebaut. Die Verbindung von Rumpfvorder- und Hinterteil besteht aus 2mm Balsa und das genau dort, wo später die Batterien zu liegen kommen. Auch das Bugfahrwerk sollte auf 3mm Sperrholzplättchen, welche auf

einem 3 mm Balsaholz kleben, angebracht werden. Das heisst, alles ausmessen und möglichst leichte Verstärkungen aus Flugzeugsperrholz herstellen.

Der Impeller wird direkt hinter dem Flügel eingebaut und der Regler sollte über dem Impeller montiert werden, wobei gar nicht so viel Platz vorhanden ist. Die ganze restliche Technik soll vor dem Beplanken verbaut werden, was natürlich totaler Blödsinn ist. Ich habe vom Impeller bis zum Fahrwerkschacht einen abnehmbaren Deckel gebaut. Der Regler liegt vor dem Impeller und zwar so, dass ich im Deckel eine Aussparung machen konnte und die Kühlfläche genau dort zu liegen kommt. Der ganze Rumpf wird mit Stringern aus 2mm Balsaholz beplankt. Da die Gurte auch alle aus 2mm Balsa sind, kann kaum eine genügende Stabilität erwartet werden. Daher wurden vier Stringer aus Kiefern verwendet.

Das Ziel war, das zusätzliche Gewicht anderswo wieder einzusparen: Die Nase und die Hülsenkästen lagen dem Bausatz als sehr schwere Tiefziehteile bei. Was macht ein Holzwurm? Er nimmt Vollbalsa und stellt die Teile selber her. Um richtig Gewicht zu sparen, habe ich die Teile ausgehöhlt, so dass noch eine Wandstärke von 2-

3mm übrig blieb und eine Gewichtsersparnis von 60-70%. Nun wurden die Flügel mit dem Rumpf verklebt und die Übergänge mit Gewebe und Harz verstärkt. Zum Schluss muss das Gewebe verspachtelt und alles verschliffen werden.

Der Hunter wird mit Oratex bespannt und zwar in den Farben der Patrouille Suisse.

Gewebefolien sind generell schlecht zum Lackieren, da auch beim



besten Abdeckband Farbe darunter laufen kann. Also mache ich alles mit Folie: Oberseite olivgrün – grau, Unterseite Silber und Flügelunterseite rot – weiss. Normalerweise bespanne ich direkt auf das Holz.

Da aber vor allem beim Flügel/Rumpf Übergang gespachtelt werden musste, entschloss ich mich, die spezielle Oratex-Grundierung zu verwenden, damit ein allfälliges ablösen des Spachtels vermieden werden kann. Ich habe erfreut festgestellt, dass die Folie extrem gut klebt.

Nun musste noch die ganze Technik verbaut werden. Da die Kabel vom Regler zu den Akku's relativ lang sind, habe ich 2 Kondensatoren, 1x mit 1640 uF und 1x 820 uF parallel in die Kabel verlötet. Zusätzlich wurde noch ein Antiblitzstecker bei den Akku's verbaut.

Folgende technische Komponenten habe ich verbaut (siehe auch Titelbild: Bau, Technik und Modellflugperlen)

- Impeller: Hacker Stream-Fan 90/1430
- Regler: MasterMezon 90 lite mit BEC
- Kondensatoren: Jeti (Hacker)
- Akku: 8 S – 5000 mA
- Servos: D-Power DS-140BB MG
- Fahrwerk: E-Flite

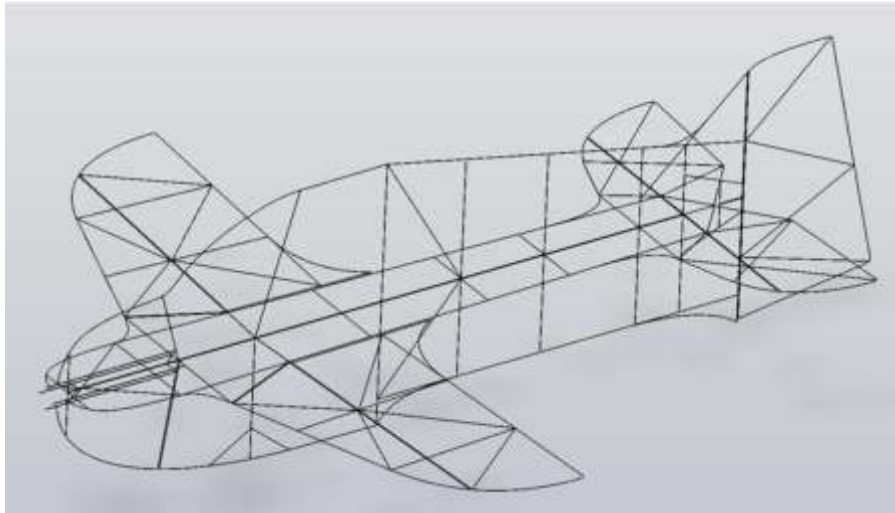
Die Servos haben Metallgetriebe und 4 kg Stellkraft und sind nur 8.5 gr schwer. Der Regler wiegt nur 125 gr, und kann mit 90A Dauerstrom belastet werden. Das eingebaute BEC liefert einen Dauerstrom von 10 A (kurzzeitig 15 A) und kann von 5 – 8 V eingestellt werden. Mit diesen Komponenten komme ich auf das auf dem Plan vorgegebene Gewicht.

Nun wartet mein Hunter, nach ca. 400 Baustunden, im Hangar auf den Frühling und den Erstflug.



Technische Daten:	Spannweite:	112 cm
	Rumpflänge:	150 cm
	Gewicht:	4,2 kg

Der Bau eines Fliegers unter 50 Gramm beginnt mit dem Entwurf der Geometrien auf dem CAD



In der Vergangenheit wurden die gebogenen Teile aus geraden 0.5mm Stäben gefertigt, was aber immer Spannungen verursachte und dadurch viel mehr Abstützungen brauchte.

Die neuste Fertigung beruht darauf, dass alle gebogenen Teile aus Kohlefaserrovings in einer gefrästen Form gefertigt werden.

Fertigung gebogener

Teile

Sämtliche gebogenen Teile werden aus dem CAD extrahiert und zu einer Laminierform gebracht und auf einer CNC Fräse kopiert. Die Längen sind, mit einem Uebermass von je 1 cm ebenfalls eingraviert.

Laminierform

Nun kann mit der Produktion der Teile begonnen werden.

Zuerst wird ein 0.2mm Stahldraht in den abgelängten Schrumpfschlauch gezogen. Am Ende ist der Draht umgebogen, sodass ein Kohlefaser Roving eingehängt werden kann.

Der Stahldraht wird zurückgezogen, sodass der Roving durch den Schlauch verläuft. Der Roving wird nicht abgelängt, er dient als Stütze für den Schrumpfschlauch

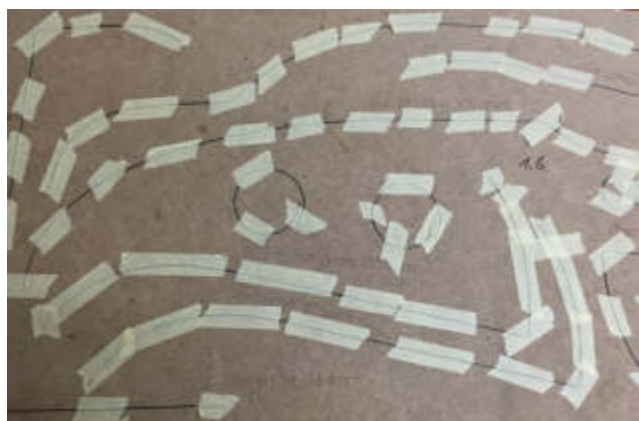




Danach wird das Ende des Roving in einer Klemme eingespannt. Die erforderliche Länge des Roving wird nun mit Epoxy (Harz L mit Härter CL) getränkt. Man benetzt die Gummihandschuhe mit Harz und quetscht den Roving zwischen den Fingern und benetzt so die erforderliche Länge mit Harz.

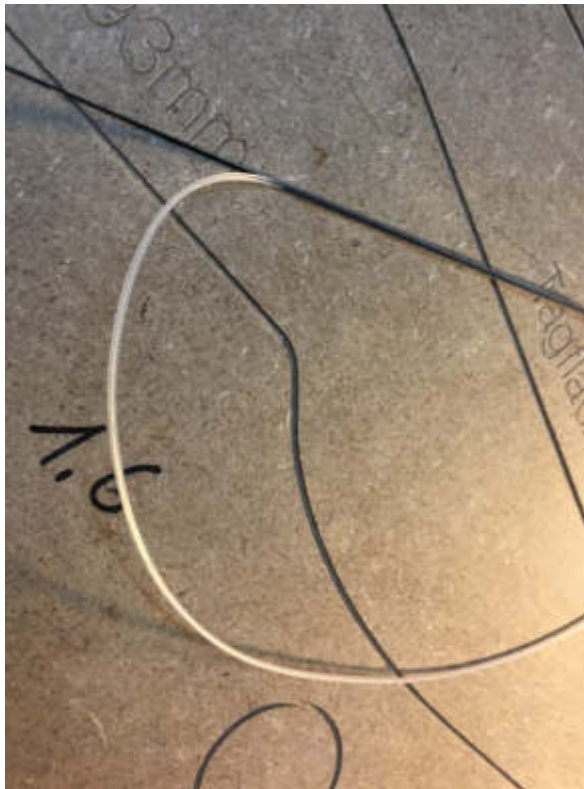
Danach wird mit einem Haushaltspapier das überschüssige Harz wieder abgestreift (der Roving muss sich trocken anfühlen).

Nun wird der Schrumpfschlauch über den benetzten Roving gestossen. Mit dem Föhn wird von einer Seite der Schrumpfschlauch geheizt, bis der Roving die Schrumpfschlauch-Wand berührt (ist gut sichtbar als schwarzer Streifen). Sobald die ganze Länge geschrumpft ist, muss das Teil raschmöglichst in die Form gelegt werden, wo sie 24h aushärten muss.



Nach dem Aushärten wird der Schrumpfschlauch wieder entfernt.

Die Rille in der Laminierform ist so tief gefräst, dass der darin liegende Schrumpfschlauch mit einer Klinge über der Oberfläche der Form geschnitten werden kann (Glaskeramik Reiniger) ohne den darin eingebetteten Glasfaserstab zu beschädigen.



Der Rest des Schrumpfschlauches wird vorsichtig abgezogen.

Nun haben wir die fertigen Kohlefaserteile bereit zum Zusammenbau. Mit Hilfe einer Ablängevorrichtung mit Diamantscheibe werden Röhrchen 0.7/0.3mm auf eine Länge von 9.9mm abgelängt (es braucht 68 St. davon) die für die diversen Scharniere gebraucht werden.

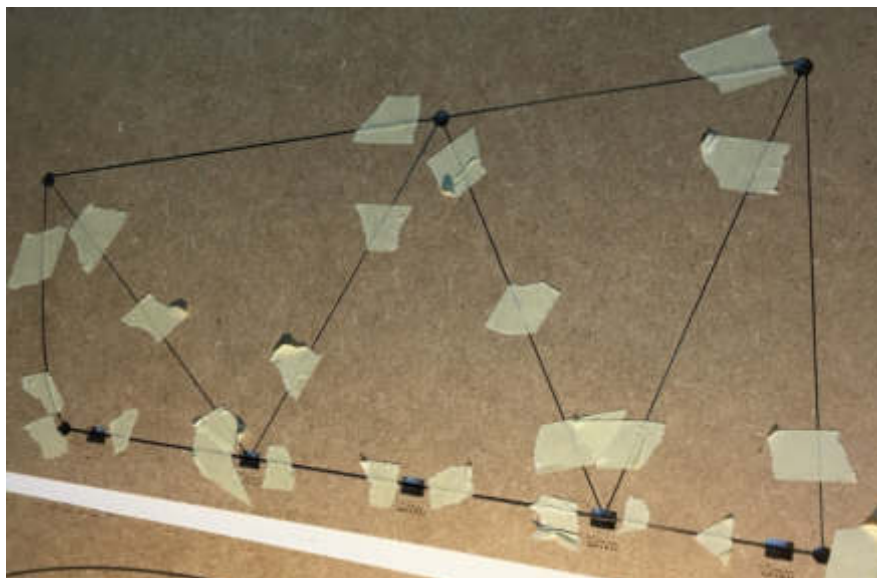
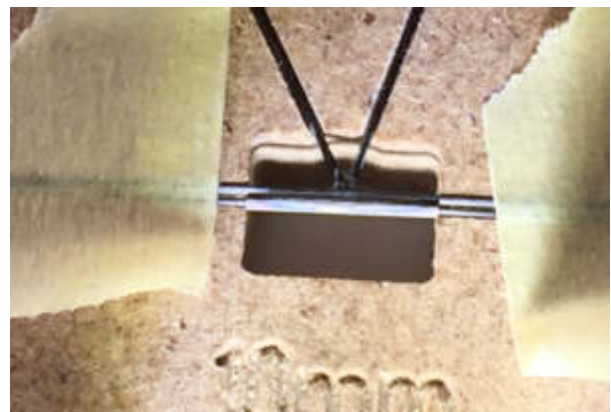
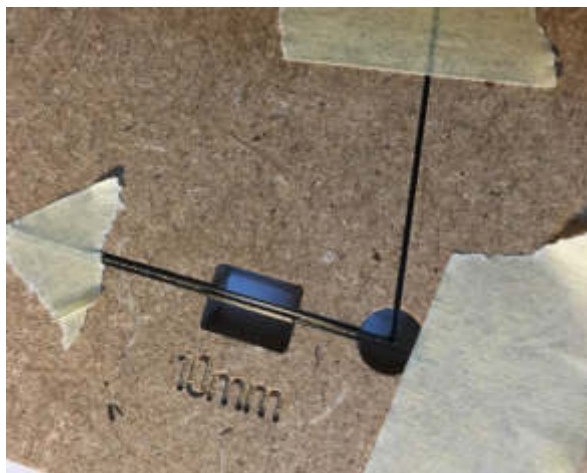


Die Formteile und abgelängten Stäbe werden in die Montageformen gelegt, fixiert und mit Sekundenkleber zusammengeleimt.



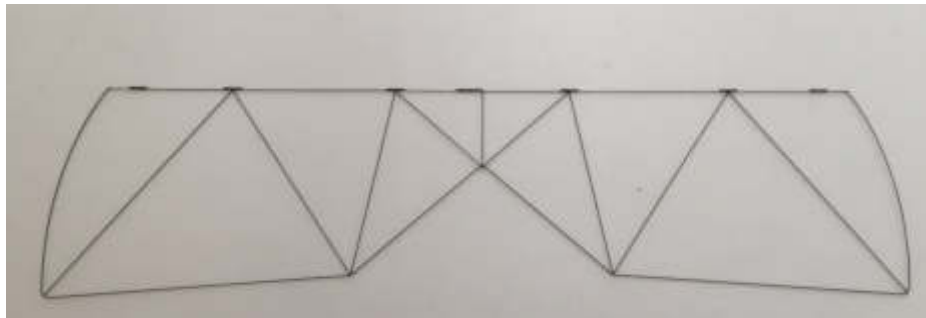
Die Scharnier-Röhrchen werden nach dem Ablängen auf einen 0.3mm Stab gefädelt und in die dafür vorgesehene Nut gelegt. Dann können die Rohrstücke in die Vertiefungen geschoben werden, wo sie ebenfalls mit dem tragenden Stab, mit Sekundenkleber fixiert werden.

So sind die Scharniere ohne Zusatzaufwand auf 0.1mm genau platziert. Die Röhrchen haben einen Abstand vom Gerippe von 0.3mm.



Fertig gebautes Seitenleitwerk in der Montageform

So sieht das fertige Höhenleitwerksteil aus, das nun noch mit Folie bespannt werden muss.

**Bespannung der Teile:**

Mylar-Folie von einer Dicke von 0.003 mm wird auf einer glatten Unterlage (Glasplatte, beschichtete Holzplatte) ausgebreitet und glatt gestrichen. Die Kohlefasergerippe werden auf einer Seite

mit verdünntem Alleskleber bestrichen, dann trocknen lassen. Danach wird die Leimseite des Gerippes auf die Folie gelegt und mit kleinen Gewichten gegen das Verrutschen gesichert. Mit feinem Pinsel wird mit Aceton der Leim wieder aufgeweicht, sodass das Gerippe auf der Folie haftet.

Wenn wieder alles trocken ist, wird mit einem spitzen LötKolben die Folie 1mm ausserhalb des Gerippes getrennt (kann auch ein scharfes Messer sein). Mit verdünntem Alleskleber kann nun der vorstehende Rand bestrichen werden und um den Kohlestab gelegt werden. So haben wir eine feste Verbindung zwischen Folie und Kohlestab. Nach Abschluss der Klebeaktion werden die Teile mit Airbrush eingefärbt. Da ist wichtig, dass nicht zu viel Farbe auf die Folie kommt. Es soll nicht mehr Farbe drauf, als dass es nicht mehr ganz transparent ist. Es soll deutlich sichtbar sein, was vor und was hinter der Folie zu sehen ist.

Danach werden die Teile zusammengesetzt, mit Verstrebungen versehen, damit die Teile Formstabil werden.

Fazit:

Mit den aufgeführten Hilfsmitteln ist die filigrane Arbeit zu einer beherrschbaren Aufgabe geworden, die mit 20 – 30 Stunden auch zeitlich in vernünftigem Rahmen liegt (die 2. Generation benötigte für einen Flieger 50 – 80 Stunden). Die feinen Arbeiten gehen flott von der Hand, auch ohne speziell feinmechanisches Geschick, vielleicht mal einen Kaffee weniger trinken, damit die Hände weniger zittern!



So sieht der erste fertiggestellte Philée aus.

WETTBEWERBE



Auch dieses Jahr haben wir es geschafft, mit einer (zwar minimal kleinen) Delegation nach Riggisberg zu reisen.



Das kam so: irgendwie kam ein Team für Riggisberg über das Jahr hinweg nicht so recht in Gang. Aber immerhin haben Adi und Martin Näf zusammen und auch Tobi mit Oliver und Florian in diesen Besetzungen einige Staffelflüge absolviert. Training war trotz Doodle-Kalender zu dritt praktisch nicht möglich. So kam es, dass Adi und ich letzten Sonntag etwa 9 Flüge, und zusammen mit Martin nochmals 3 Flüge gemacht haben. Das musste reichen!

Und das hat es auch! Gecoached von Pascal haben wir das geflogen, was wir können. Zugegeben nicht eben viel, aber auch nicht nichts. Teilnehmen war alles, der Rang interessierte niemanden. Aber das zu zeigen, was wir können, wollten wir natürlich schon.

Kurzum: ein voller Erfolg! Drei ruhige, regelmässige Wettbewerbs-Flüge, jeder besser als sein Vorgänger; dabei konnten wir schon mit dem ersten zufrieden sein. Angesichts dessen, dass wir in dieser Zusammensetzung miteinander sehr wenig Zeit in der Luft verbracht haben, waren wir mit uns und die anderen Staffeln mit unserer Darbietung mehr als zufrieden!

Gewonnen hat übrigens hochverdient die Crazy Wings von Kulm. Die kamen mit 9(!) Piloten. So viele Piloten an einen Wettbewerb zu lotsen grenzt an sich schon fast an ein Wunder. Und was sie dann gezeigt haben, liess sich wirklich sehen: Echt enger Schwarmflug, der keine Zweifel aufkommen liess, dass das wirklich geübt worden ist, dann hatten sie auch überraschende Elemente und lüpfige Musik in der Performance drin: Es knallte, glitzerte und rauchte immer wieder. Ihre knallgelben, behäbigen Doppeldecker mit ihren roten Rauchfahnen waren vor dem stahlblauen Himmel schlicht eine Wucht, wenn sie z.B. gemeinsam einen Turn geflogen sind! Sie waren mit Abstand die witzigste und erfrischenste Staffel auf Platz und haben deshalb verdient den Wanderpokal abgeräumt.



Nach mehreren erfolglosen Versuchen, den fliegerischen Teil der Jahresmeisterschaft durchzuführen, konnte der Wettbewerb nun Mitte Oktober - quasi um 5 vor 12 – bei guten Bedingungen doch noch stattfinden. Die Teilnehmerzahl war mit acht Piloten, die sich auf dem Platz einfanden, eher bescheiden. Die Frage ist nur, ob der Grund der etwas kurzfristig erfolgte Aufruf oder das berühmt-berüchtigte Törlifliegen war.

Geflogen wurde wie letztes Jahr zwei unabhängige Disziplinen.

Als Erstes fand der Seglerwettbewerb statt. Bei guten Bedingungen war das Ziel, mit Motor auf maximal 200m zu steigen und nach genau 3 Minuten Flugzeit war eine Ziellandung angesagt. Dabei war weniger das Problem,

3 Minuten zu fliegen, sondern nach Vorgabezeit wieder zu landen. Das Ziel war ein Band, das möglichst genau mit der Nase getroffen werden musste. Für jede Sekunde Abweichung der Sollflugzeit und für jeden Zentimeter Abweichung vom Zielband gab es Punkteabzüge. Das Niveau war relativ hoch, so dass alle Teilnehmer eine gute Punktzahl erreichten.





Nach den Seglern war dann das wilde Törlifliegen angesagt. Das erwies sich diesmal als absoluter Fliegerkiller, obwohl die Verhältnisse nicht schwieriger waren als in vergangenen Jahren.



Sieben Piloten versuchten sich in der Disziplin, wobei vier davon den Flieger schon im ersten Durchgang definitiv versenkten. So machten die verbleibenden drei Piloten die Spitzenränge unter sich aus, wobei Adi gleich beim ersten Flug souverän die Zeit vorgab. Daran bissen sich die verbliebenen Piloten die Zähne aus, so dass er, um zu gewinnen, gar keinen zweiten Durchgang mehr fliegen musste.



Im nächsten Jahr sollten wir das entweder vorher üben oder einen neuen Modus einführen.

Der Benken findet immer im ersten Wochenende des Novembers statt, ausser es regnet. Ich kann euch jetzt schon sagen wie es aussieht, es ist neblig max. 5 Grad warm und es windet. Auch frage ich mich jedes Jahr warum tue ich mir das an von 0900 bis ca. 1600 auf diesem Gelände bei 2.5 Grad auf dem Benkerjoch zu verbringen. Natürlich ist es die Kameradschaft von den MSV Mitglieder Jörg und Rolli die mich jedes Mal fragen,» chunsch mit «? Natürlich ist es auch die Bratwurst die Hans grilliert, die Organisation von Andre Hostettler und Reto Bucher der den Anlass durchführt.



Und trotzdem jedes Jahr dasselbe, « sölli mit «?

Um 0730 fahre ich ab, hole Rolli und Jörg ab. Der Aufstieg ist mühsam, der kleine Hügel der praktisch einen Aufstieg von 45 Grad hat. Total erschöpft kommen wir oben an, wir haben jetzt warm für die nächsten 30 Minuten, dann zieht der Wind um die Ecke, wir suchen Schutz im Zelt, der Wind und die Kälte findet uns trotzdem.

Wir müssen noch warten, zu viel Nebel wie schon seit Jahren, warum beginnen wir nicht erst um Mittag? Der

Hunger meldet sich, am warmen Grill wärmen wir uns auf, die Bratwurst oder Steak oder beides tut gut. Der Nebel lockert sich, die Sonne scheint rein, nur um nachzusehen wo noch kein Nebel liegt. 5 Minuten, wieder dichter Nebel, es ist schon 13:00 Uhr der Wettbewerb muss beginnen sonst werden wir bis zum Eindunkeln nicht fertig. Der Modus vom Benken wird geändert es ist zu neblig für den Wettbewerb nach Reglement. Der Landepunkt wird neu gesetzt. Er ist ca. 40m vom Startpunkt entfernt.



Eigentlich gleicht der Wettbewerb jetzt einem Wurfest, nur das Gelände ist abschüssig, kein Zeitlimit. Die Distanz ist schlecht zu

schätzen wegen des Nebels und der den Landepunkt schlecht sichtbar. Die Chilli's und Snipes überschossen das Ziel, der Easyglider kommt erst gar nicht an, es braucht Fingerspitzengefühl.

Da ich nicht in der ersten Gruppe bin, habe ich Zeit mir das Feld von verschiedenen Seiten anzuschauen, mir wird schnell klar, die Distanz wird zu weit weg geschätzt, viele überschossen das Ziel, einige versuchen es einzukreisen, schaffen es trotzdem nicht oder nur schlecht. Man muss also landen, wenn das Ziel noch zu weit weg scheint, so mache ich es, meine Devise.

Mutig, viel zu früh lande ich, 43cm neben dem Mittelpunkt, ich juble innerlich, den zweiten und dritten Durchgang genau gleiche Strategie, zu früh landen, auch die anderen Piloten merken schnell das zu früh landen die Lösung ist, einige stecken die Flieger Senkrecht in den weichen Boden.

Trotzdem habe ich ein gutes Gefühl und schätze mich max. Rang fünf von ca. 30 Teilnehmer. Von der Aufregung friere ich inzwischen gar nicht mehr, das gute Gefühl durchströmt meinen Körper und wärmt mich.



In der Zwischenzeit ist der HUKI 80 Raupenkipper den Berg hochgekrochen und bringt die Preise, was erwartet mich für 10.- Startgebühr?

Epoxyharz oder Sekundenkleber mit Aktivator, für das hat es immer gereicht ;-)

Und bei dieser Ranglistenverlesung ist es so, das bei Rang 1 begonnen wird, da der Reihenfolge nach die Preise ausgesucht werden können.

Nach Danksagung an all die vielen Sponsoren verliert Reto Bucher die Rangliste.



Jipiaehh, erster Rang für Didier Maret vom MSVStetten.

Ich habe es geschafft, den legendären « Dä Bänke » zu gewinnen der zum 52.ten mal durchgeführt werden konnte.

Und nächstes Jahr werde ich mich vielleicht wieder fragen, was mache ich hier bei dieser Kälte und Nebel?

RANGLISTEN

RANGLISTE FLIEGEN MIT ZIELLANDUNG

Rang	Pilot	Flieger	Punkte
1	Adrian Eggenberger	PlusX	750
2	Fabian Meier	Targa	736
3	Didier Maret	Introduction	712
4	Erich Roth	Run Ray	705
5	Hanspeter Tobler	Tango	681
6	Martin Näf	Mystique	662
7	Pascal Näf	Easyglider	454

RANGLISTE TÖRLIFLIEGEN

Rang	Pilot	Flieger	Beste Zeit s
1	Adrian Eggenberger	Corsair	34.1
2	Didier Maret	Trojan	39.4
3	Martin Näf	FW-190	41.0
4	Charly Boes	Mustang	120.0
5	Erich Roth	Trojan	120.0
6	Fabian Meier	Piper Cub	120.0
7	Hanspeter Tobler	Mamba	120.0

RANGLISTE KEGELN

Rang	Teilnehmer	Punktetotal
1	Didier Maret	87
2	Adrian Eggenberger	84
3	Dieter Trautwein	81
4	Walter Clemens	76
5	Pietro Marbach	74
6	Pascal Näf	71
7	Martin Näf	70
8	Karin Eggenberger	69
9	Erich Roth	67
10	Gisela Zinn	66
10	Doris Wagner	66
12	Peter Heimgartner	63
13	André Wagner	61
13	Astrid Heimgartner	61
15	Jan Trautwein	56
16	Hanspeter Zinn	55
17	Yvonne Marbach	0

Rang	Summe mit Streicher	Name	Externer Wettbewerb	Ziel-landen	Törli-Fliegen	Schiessen
1	100	Didier Maret	50	48	49	50
2	100	Adrian Eggenberger	46	50	50	49
3	96	Fabian Meier		49	47	
4	94	Martin Näf	46	45	48	44
5	94	Erich Roth		47	47	43
6	93	Hanspeter Tobler		46	47	
7	89	Pascal Näf		44		45
8	48	Dieter Trautwein				48
9	47	Walter Clemens				47
10	46	Pietro Marbach				46
11	46	Tobi Gerster	46			
12	42	Peter Heimgartner				42
13	40	Jan Trautwein				40
14	39	Hanspeter Zinn				39
14	35	Roland Brunner	35			
16	27	Jörg Borer	27			

Bei Punktegleichheit wurden das Streichresultat respektive das beste Resultat zur Entscheidung herangezogen.

VEREIN



Wir begrüßen im MSVS

Wolfgang Wicky
 Lukas Eigenmann
 Lukas Eggenberger
 Georg Roth
 Ernst Peterhans

Ausgetreten

Marco Ballo
 Marcel Brunner
 Wolfgang Kraft
 Joel Hagenbuch

Statistik

Mitglieder total	79
Aktiv	60
Passiv	6
Junior	7
Gast	2
Interessenten	2
Interessent Junior	0
Interessent Gast	2

JAHRESPROGRAMM 2020

<i>Monat</i>	<i>Tag</i>	<i>Zeit</i>	<i>Anlass</i>
<i>Januar</i>	8.	19:30	Winterhöck im Restaurant Gnadenthal
<i>Februar</i>	5.	19:30	Winterhöck im Restaurant Gnadenthal
	8. - 9.		SOIM 2020, offene Hallenflug Schweizermeisterschaft, Burkertsmatt
	29.		SMV Delegiertenversammlung
	29.	18:30	Winteressen im Ortsbürgersaal Stetten
<i>März</i>	9.	19:30	Generalversammlung Linde, Fislisbach (Essen 18:30)
	15.		«Zäziwiler» Hangflugwettbewerb
	28.		AeCS Delegiertenversammlung im Verkehrshaus Luzern
<i>April</i>	9.	13:30 – 17:00	Ferienpass Mellingen – Jugendevent auf unserem Platz
	18.		IGG Frühlingsfliegen
	25.	10:00 – 19:00	4. Staffeltreff in Stetten
<i>Mai</i>	3.	12:00	MSVS Jahresmeisterschaft Fliegen (Ausweichdatum 10.5.)
	16. – 17.		IGG Flachlandfliegen
	21. – 24.		1. Gebirgsausflug - Damüls (Ausweichdatum 27. – 28. 6.)
	23.		Oldtimer Segelflug Treffen in Müswangen
<i>Juni</i>	6.	9:00 – 18:00	Staffeltreffen Kulm
	13. – 20.		Herren- und Flugferien im Berggasthof Karawankenblick (Kärnten)
<i>August</i>	1.		Patriotisches Fliegen in Stetten
	7. – 9.		Gebirgsausflug Gebidem mit Hotwings (Verschiebedatum 14. – 16.)
	22.		Sommernachtsfest in Stetten
	29. – 30.		2. Gebirgsausflug - Vella GR (Ausweichdatum 5. - 6.9.)
<i>September</i>	19.		Staffelwettkampf Riggisberg
<i>Oktober</i>	3. – 4.		Flugtag Hausen am Albis
	30. – 1.11.		Modellflugmesse Faszination Modellbau in Friedrichshafen
<i>November</i>	1.		Benkenwettbewerb
	4.	19:30	Winterhöck
	7.	09:00	IGG Herbsthöck in Hildisrieden
	14.	17:00	MSVS Jahresmeisterschaft - Plauschanlass
<i>Dezember</i>	2.	19:30	Winterhöck
<i>Januar 21</i>	2.		Stetter Neujahrsapéro

MSVS Fliegerabend

Von April bis September jeden Donnerstagabend mit Grill zum allgemeinen Fliegen.

Hallenfliegen

In der Wintersaison fliegen wir in der Turnhalle Kreuzzelg in Mellingen. Die Termine werden im Online-Kalender veröffentlicht.



Gloor & Amsler
Online

