

Ein ganz besonderes Wochenende

Liebe Selbstflieger, Vielflieger und Nichtflieger

Etwas vom Schönsten ist für mich, einen gemeinsamen Ausflug zu unternehmen, der Freude, Spass und Abenteuer verspricht. Wie letztes Wochenende – ein Vergnügen, das ich gern mit Euch teilen möchte.

Donnerstagnachmittag, kurz nach 17 Uhr, die Wettervorhersage für das Wochenende ist nicht so prickelnd, aber die Organisatoren der PFA (Precision Flying Association Switzerland) haben grünes Licht für das Schulungs- und Saisonstartlager gegeben.

Für mich geht ein lang gehegter Wunsch in Erfüllung und ich kann kaum auf die Umsetzung warten. Til und ich treffen uns, schwer bepackt, im GAC am Flughafen Kloten. Neben den obligaten Flugtaschen, Ersatzkleidung, Naschvorrat für unterwegs (Bananen, Nüsse, Äpfel, Möhren und Getreideriegel), darf auch ein Sack „Hausrat“ mit auf die Reise. Noch kurz das Wetter gecheckt, kontrolliert, ob der Flugplan akzeptiert wurde, denn die Reise geht ins nahe Ausland nach Donaueschingen. Nun müssen wir nur noch durch die Personen- und Gepäckkontrolle und schon sind wir auf dem Vorfeld Richtung Flugzeug unterwegs. Auch die HB-CFT, eine Cessna 172, kriegt ihr Wochenendkofferchen: Putzzeug, Verpflockungsmaterial, eine Flasche Diesel-Motorenöl, Einfülltrichter, Stofflappen und zwei Kissen, damit die Pilotin übers Instrumentenbrett hinausgucken kann. Die Flugzeugpapiere sind in Ordnung, der Outside-Check ist erledigt, der Tankwagen hat Nachschub gebracht, nun gilt es das Gepäck schwerpunktmässig klug und zugriffgeschickt zu verstauen. Wir sind bereit, das Abenteuer kann beginnen!

Eine halbe Stunde Flugzeit und schon kann Til zur Landung in Donaueschingen ansetzen. Gepäck ausladen, etwas Pfadfinderromantik: Heringe in den Boden drehen und mit den Seilen die HB-CFT festzurren... nicht, dass sie dann ohne uns in die Rennen startet!



Die teilnehmenden Flugzeuge in Reih und Glied

Der Check-in am Hotelempfang gestaltet sich gemäss den bei der Reservation gemachten Erfahrungen: Langsam, ineffizient und mit falschen Buchungspreisen. Til ist mit Mailausdruck gewappnet und so kommen wir, nach etwas Herumstehen, abgebrochenen Kreditkartentransaktionen und darauf hinweisen, dass Schlüssel für die Zimmer ganz nützlich wären, doch noch zum Ziel. Das Flughafenhotel liegt zwischen Piste und Autobahn. Ersteres wunderbar, um das Flugzeug in null Komma nichts zu erreichen, zweites der Nachtruhe eher abträglich. Falls Ihr Euch je gefragt habt, wo alle Lastwagen, die Deutschland und den Norden beliefern, nachts durchdonnern... ja, genau!

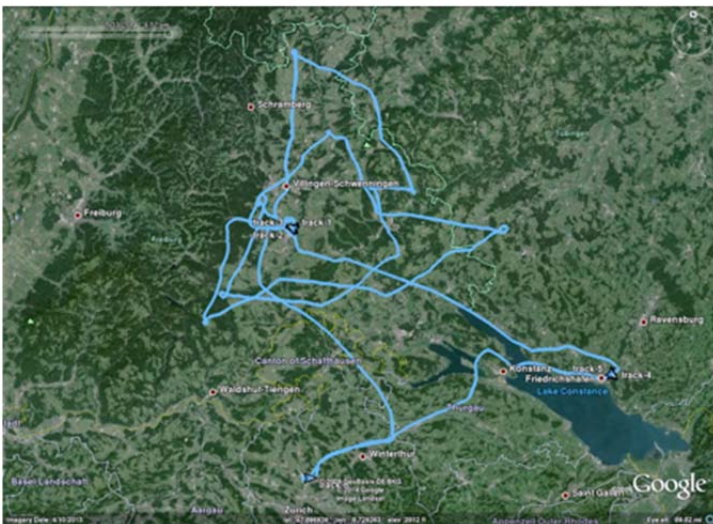
Beim gemeinsamen Abendessen treffen wir Organisatoren, freiwillige Helfer und einen Teil der ebenfalls am Vorabend angereisten Präzisionsflugneulinge. Die Cracks und Veteranen fliegen erst am Freitagmorgen ein, welche im Gegensatz zu uns Newbies, keine Einführung in die Materie mehr brauchen.

Die Nacht ist kurz... und laut, das Frühstück wirklich früh angesetzt und schon sitzen wir im Theorieraum und lassen uns von Esther Rimensberger, Präsidentin der PFA, in die Geheimnisse des Präzisionsflugs einweisen. Ihre Begeisterung ist ansteckend und wir sind uns einig, dass sie und ihre Helfer den Anlass perfekt organisiert haben. Das Lager findet bereits seit 20 Jahren in Donaueschingen statt und ist für die Teilnehmenden kostenlos. Dieses Jahr sind auch Vertreter des Deutschen Aero Clubs mit von der Partie. Die Stimmung ist locker, kameradschaftlich und bietet viele Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch.

Beim Präzisionsflug gibt es verschiedene Disziplinen, zwei werden dieses Wochenende durchgeführt. Til und ich haben uns für die Navigationsflugrennen angemeldet. Unser Zweierteam leistet einen Beitrag zur Völkerverständigung (er Berliner Friese, ich Baslerin), überwindet stereotypes Rollenverhalten (er Navigator, ich Pilotin) und kennt keinen Generationenkonflikt (er jung, ich etwas weniger jung).

Gespannt lauschen wir der Theorie und wenn ich kurz zu Til rüber schiele, kann ich sehen, dass auch er darauf brennt das Ganze in die Praxis umzusetzen.

Beim Navigationsrennen – quasi ein aviatischer Orientierungslauf – geht es darum, eine bestimmte Strecke von einem Startpunkt aus, via diverse Wendepunkte, bis zum Zielpunkt abzufliegen. Hier ist weniger eindeutig mehr: Wer die wenigsten Strafpunkte kassiert, gewinnt. Dies mal als Grobübersicht. Nun zu den nicht unbeachtlichen Details.



Auswertung GPS-Tracker:
Hinflug (Track1), Rückflug (Track4) und
zwei Navigationsparcours (Track2&3)

Die Flugvorbereitung...

... oder wie man noch am Boden im Vorbereitungsraum die ersten Strafpunkte einheimen kann. Bei der Wettkampfleitung ein geschlossenes A4 Couvert abholen, öffnen und über all die Beilagen staunen.

Pilotin und Navigator berechnen nun beide exakt und selbständig den Flug, der über 5-8 Teilstrecken führen kann, anhand der gegebenen Windangaben und unter Zeitdruck. Als Neulinge dürfen wir das Zeitlimit ausser Acht lassen, geben aber trotzdem Gas.

True Tracks (Kurse über Grund), True Headings (rechtweisende Steuerkurse) und Ground Speeds (Fluggeschwindigkeit über Grund) bestimmen, Flugdauer der Teilstrecken ausrechnen.

Berechnungen abgeben. Diese werden ausgewertet und Fehler mit Strafpunkten geahndet. (Kurs: pro Grad Abweichung = 2 Strafpunkte; Flugzeit pro Teilstrecke: pro Sekunde Abweichung = 1 Strafpunkt).

Nun den gültigen Flugplan bei der Wettkampfleitung abholen und die Karten entsprechend vorbereiten. Gearbeitet wird mit Strassenkarten 1:200'000. Luftraumstruktur, Flugplätze, Gefahrengelände und andere relevante Informationen müssen auf die Strassenkarte übertragen werden, sofern sie nicht von der Wettkampfleitung bereits eingezeichnet wurden. Nun tragen wir den Kurs mit Gradangaben ein. Die einzelnen Streckenabschnitte werden individuell mit dem Minutenmassstab, unter Einbezug von Wind und Fluggeschwindigkeit, markiert. Jeder Wendepunkt daraufhin überprüft, ob eine Richtungsänderung von mehr als 90° Grad folgt. Falls ja, muss nach Überflug des Wendepunkts ein Procedure Turn (Kurve) geflogen werden, der genau eine Minute dauert und einen exakt auf den neuen Kurs bringt.

Die Karte und alle anderen Beilagen für den Navigationsparcours vorzubereiten, ähnelt sehr den Bastelstunden im Kindergarten – nur was die Auslage auf dem Tisch betrifft. Von Scotch-Tape, über Post-it in diversen Formen, Farben und Grössen, Filzstiften (dünn, mittel, breit und bunt), Schreibblock, Kugelschreiber, Bleistift, Tipp-Ex, bis zu Klettband, Stecknadeln, Zirkel, Lineal, Plotter, Rechenscheibe, Navigationsrechner, Schere und Radiergummi ist alles dabei.

Schreibwarenhandlung on Tour...

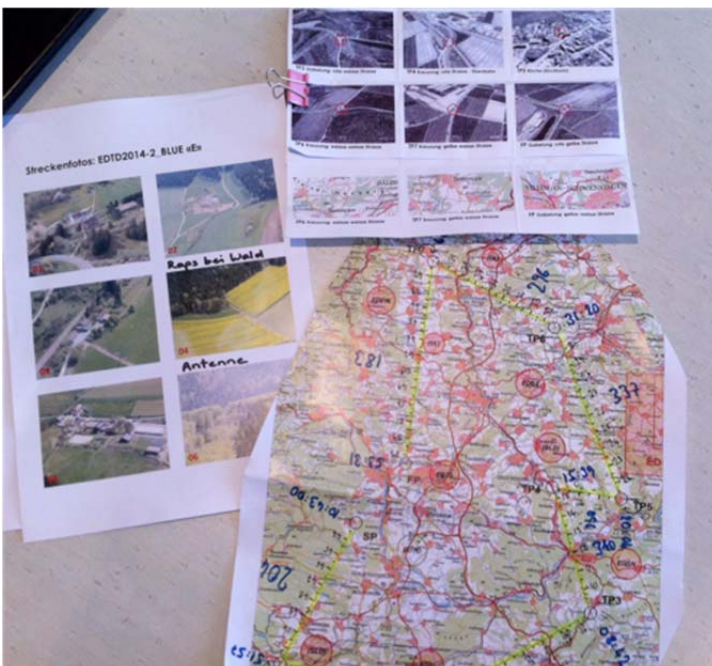
Nach den Rechenaufgaben also die Bastelstunde. Da ziemlich viele Informationen auf die Karten gepackt werden müssen, alles im Flug lesbar sein und keine wichtigen Landmarken überdecken sollte, erweist es sich als klug vorher zu überlegen, wo man was hin kritzelt. Eine Sauklaue empfiehlt sich auch nicht.



Vorbereitungsarbeit – der „kreative“ Teil des Navigationsparcours

Der vorbereitete Parcours beträgt 170-260 km und muss SEKUNDEN- und METERGEHÄU abgeflogen werden. Gleichzeitig gilt es in der Landschaft ausgelegte Bodenzeichen und Fotos zu erkennen, diese auf der Karte zu identifizieren und einzutragen. Überflugzeiten werden nicht nur an jedem Wendepunkt gemessen. Es gibt auf der ganzen Strecke auch zahlreiche geheime Zeitkontrollen. Strafpunkte gibt es für:

- „Verpasste“ (nicht gesehene) Bodenzeichen und Fotos
- Falsch auf der Karte eingetragene Zeichen und Fotos (ausserhalb Toleranz)
- Zeitabweichungen bei den Messpunkten von $> \pm 2$ Sekunden
- „Verpasste“ Zeitkontrollen (Wendepunkt verpasst, zu weit ab vom Kurs)



Aufbereitete Karte; Wendepunktskizzen und Fotos; Streckenfotos, die es zu entdecken gilt

Vom Augenblick an, wo man das Theorielokal verlässt, hat man 15 Minuten, zum Flugzeug zu rennen, sich häuslich einzurichten, die Maschine zu starten. Die Startzeit ist genau vorgegeben. Ab Take-off hat das Team 8 Minuten Zeit, um den Startpunkt zu finden und diesen zeitgenau zu überfliegen. Startpunkt, Zielpunkt und Wendepunkte müsst Ihr Euch wie ein Tor in der Luft vorstellen, das Gate (Tor) erstreckt sich je 0,5 NM links und rechts vom relevanten Punkt. Fliegt man zu früh oder zu spät durchs Tor... Strafpunkte. Fliegt man zu weit links oder rechts vom Tor... Strafpunkte. Generell sind Kurven von mehr als 180° Grad nicht erlaubt, es sei denn, es handelt sich um einen Procedure Turn. Falls man nicht mehr weiss, wo man ist, bringt die Umkehrkurve... ja, Strafpunkte. Start-, Ziel- und Wendepunkte müssen in korrekter Richtung und mit weniger als 90° Grad Abweichung überflogen werden.

Die Bodenzeichen werden mit orangen Tüchern ausgelegt und können Buchstaben oder Zeichen sein, 3m hoch, was aus der Luftperspektive relativ klein (unsichtbar...) wirkt. Die Fotos hat man auf Papier an Bord (ca.7x10cm) und versucht nun diese in der Landschaft zu finden... oder eben nicht.



Tabelle möglicher Bodenzeichen

Kontrolliert wird der Flug über einen GPS-Logger, der im Flugzeug installiert und anschliessend von der Rennleitung ausgewertet wird. Via Google Earth kann man sich die offizielle Rennstrecke und die selbst abgeflogene Variante anzeigen lassen. Deckungsgleich wäre perfekt. Nirgends überlappend die ultimative Peinlichkeit. Beim Debriefing nach dem Abendessen, dürfen wir, auf die Leinwand projiziert, sehen, wo wir denn tatsächlich rumgeschwirrt sind.

So, nun habe ich Euch mit genug Theorie vollgelabert. Jetzt folgt endlich der Einblick in die Praxis J.

Diejenigen unter Euch, die bereits mit mir geflogen sind, wissen, dass Ablagefläche im Cockpit Mangelware ist. Wohin also mit all dem Papierkram und überhaupt, wer ist genau wofür zuständig? Dieses Problempaket nennt man Cockpitmanagement. Kraken und mehrarmige indische Gottheiten sind als Navigatoren prädestiniert, können sie doch gleichzeitig Karte, Kugelschreiber, Wendepunktskizzen und -Bilder, Fotos und Bodenzeichenreferenzblatt halten und bearbeiten. Hat man weder Kraken noch Gottheit zur Hand: Ich empfehle Berliner Friesen, die kriegen das auch in Griff!

Flug 1 vom Freitag endet damit, dass wir nach 1 Stunde 30 Minuten Kampf gegen den bockigen Wind, ziemlich müde, aber total glücklich wieder in Donaueschingen landen. Zeichen haben wir nur eines entdeckt, Til erspäht ein „P“, Fotos haben wir keines erkannt, aber es hat enorm Spass gemacht. Nach dem ersten Debriefing, bezüglich allgemeinem Befinden und ev. gefundenen Zeichen und Fotos, gönnen wir uns ein wohlverdientes Abendessen. Anschliessend werden die geflogenen Parcours auf Google Earth abgebildet und zufrieden machen wir uns auf den Weg zu einer Mütze Schlaf.

Samstagmorgen merken wir schon bei der Vorbereitung, dass uns alles schneller von der Hand geht. Da wird fleissig geklebt, geschrieben, ausgeschnitten, markiert. Wir beschliessen die Bodenzeichen und Fotos links liegen zu lassen und uns nur auf metergenauen Kurs und sekundengenauen Überflug zu konzentrieren. Einen Tipp bezüglich Handling des Foto- und Skizzenmaterials von einer anderen Crew nehmen wir gerne an, und so komme ich noch zu einer Origami-Einlage und falte die Bogen für Til navigatorengerecht. Auch die Aufgabenteilung nehmen wir diesmal anders vor. Anstatt, dass wir beide Ausschau nach Wendepunkten, Zeichen und Fotos halten, wird sich Til allein auf die navigatorischen Aufgaben und das Ausschauhalten konzentrieren. Ein Krake mit Adleraugen! Ich werde den Luftraum überwachen, die Maschine in der Luft und auf dem vom Navigator vorgegebenen Kurs halten, und auf seine Zeitmessung mit reduzieren oder vergrössern der Geschwindigkeit reagieren, dies im Feintuning-Modus.

Für einen Präzisionsparcours mit einer Cessna 172 empfiehlt sich eine Richtgeschwindigkeit von 80 Knoten bei Landeklappenstellung 10°. Dies gilt für Windstille. Auf der Rennstrecke hat man je nach Kurs Seiten-, Gegen- oder Rückenwind, was Aufkreuzen, Beschleunigung oder Temporeduktion nach sich zieht. 80 Knoten bedeutet Langsamflug. Effektiv bin ich an den zwei Tagen mit knapp 50 bis 120 Knoten unterwegs gewesen, von 0° über 10° bis zu 20° Landeklappen, je nach Tempo. Mit ausgefahrenen Klappen und wenig Speed bietet das Flugzeug dem Wind mehr Angriffsfläche und liegt bei bockigen Bedingungen unruhig in der Luft. Und es war so bockig, dass das Flugzeug richtig zickig wurde. Da gibt's richtig Arbeit für die Pilotin!

Für den Sperber Navigator heisst es die Karte auf die Landschaft zu projizieren, die Orientierung nicht zu verlieren. Gerade in dieser ländlichen Gegend mit zig kleinen Strässchen, Höfen und Wäldchen, die alle irgendwie gleich aussehen, keine leichte Aufgabe. Ausserdem gilt es, die auf der Karte eingetragenen und mit einem Windmittelwert errechneten Überflugzeiten, mit der tatsächlichen Überflugzeit zu vergleichen, und dann entsprechende Geschwindigkeitskorrekturen durchzugeben (sekundengenauer Überflug). Zudem sollte die Strecke metergenau abgeflogen werden, was der Wind zu vereiteln versucht. Und die Zeichen und Fotos möchten auch noch entdeckt werden. Ich fliege also immer leicht links zur Strecke versetzt, damit Til die Landmarken möglichst vor sich, oder leicht rechts davon, erkennen kann.

Präzisionsflug bedeutet ständige Korrekturen, möglichst geschmeidig und klein, denn je grösser die Amplitude der Korrektur, desto mehr Nachkorrekturen werden fällig. Man nähert sich dann nicht der Ideallinie, sondern entfernt sich von ihr.

Tendenziell bin ich eher die Quasselstrippe und Til der Schweiger (nö, nicht Til Schweiger, damit da keine Missverständnisse aufkommen). Doch beim Präzisionsfliegen kommt es zum Rollentausch. Hier ein kleines Beispiel wie das bei 1 Stunde 32 Minuten Flugzeit an Tag 2 so lief:

Til: „Zeit ist gut... ein wenig nach links, noch ein wenig, zurück auf den Kurs... rechts, links, gut... ich seh' ein Zeichen! Ich seh' ein Zeichen!... etwas reduzieren, ja, etwas rechts, auf den Kurs zurück, etwas reduzieren, etwas schneller, nein, gut, links, links, auf den Kurs zurück... ich seh ein Foto!... Zeit ist gut... ein Zeichen!... langsamer, schneller, schneller, langsamer, jetzt kommt dann der Wendepunkt mit Procedure Turn nach rechts, neuer Kurs 243°... langsamer, einundzwanzig, zweiundzwanzig, dreiundzwanzig, Procedure Turn!, am hinteren Dorf rechts entlangschrammen, Moment... da hat es drei Kreisel... Zeit ist gut, links, noch ein My links, jaaaa, langsamer, schneller, noch schneller, ja, ein My rechts... am hinteren Wäldchen links vorbei schrammen, ist da eine Bahnlinie?... Da sollte eine Kreuzung hinter dem Wald auftauchen, rechts, kannst Du mal die Nase runterlassen?... ja, gut, Zeit ist gut, links, rechts, schneller, langsamer, noch langsamer...“

Wer jetzt auf eine Meldung von mir gewartet hat, wird enttäuscht, der Monolog wird vom Sitz rechts aufrechterhalten. Die im Sitz links setzt alles, so gut es geht, um. Die Arbeitsteilung klappt super und als wir diesmal landen, haben wir nicht nur einige erkannte Zeichen und Fotos vorzuweisen, sondern auch das Gefühl „of a job well done“. Wir klatschen nicht mit einem „High Five“ ab, sondern gleich

mit „High Ten“. Strahlende Gesichter, erledigt und müde, aber beide offensichtlich total happy und begeistert. Wir haben viel gelacht, viel gelernt und der Präzisionsflug Bug hat uns gebissen. Das war garantiert nicht der letzte Parcours. Auch wollen wir die anderen Disziplinen noch ausprobieren und auch mal die Rollen tauschen. Die Organisatoren waren sehr hilfsbereit, haben tolle Arbeit geleistet, was viel zum entspannten Ambiente beigetragen hat. Und Fachsimpeln mit Gleichgesinnten ist immer spannend.

Samstagabend, vor dem Rückflug nach Zürich, fliege ich ein kurzes Leg, wir legen einen Stopp in Friedrichshafen ein und gönnen uns im Gartencafé des Dornier Museums ein wohlverdientes Stück Torte mit Ausblick auf den startenden und landenden Zeppelin.



Sollte ich die EuroMillionen absahnen, werde ich mein Flugzeug so bemalen lassen, dazu noch rote Ledersitze, Long Range Tanks... träumen erlaubt, oder? Die Comic Leser unter Euch kennen das Muster sicher von Tim & Struppis Reise zum Mond – so sah die Rakete aus!

Mit Til am Steuer und mir am Funk geht es zurück nach Kloten. Vor kurzem haben wir die Deutsche Flugfunkprüfung gemacht, da scheint es sinnvoll das Gelernte doch gleich anzuwenden, bevor alles wieder in der Gedächtnisdämmerung versackt. Also melde ich mich bei den Friedrichshafenern auf Deutsch. Überm Bodensee meint Til, ich solle doch noch „Zurich Information“ zu Übungszwecken auf Deutsch aufrufen. Gesagt, getan. Nachdem alle Informationen zwischen Funkerin und Fluglotse übermittelt sind, fliegen wir ca. 8 Minuten weiter, bis sich der Fluglotse plötzlich meldet:

Lotse: „Hotel Foxtrott Tango?“

Ich: „Hotel Foxtrott Tango.“

Lotse: „Hotel Foxtrott Tango, können Sie eigentlich auch Englisch?“

Til und ich sehen uns fragend und belustigt an.

Ich: „Affirm!“ (Was in Fliegersprache auf Englisch „Ja“ heisst.)

Dann hört man den Fluglotsen im Hintergrund lachen.

Ich: „German Voice was just for training purposes.“

Lotse: „Ok!“

Wir landen in Zürich und gönnen wir uns noch einen Drink im Gartenrestaurant, inkl. ausführlichem Debriefing und Revue passieren lassen der Highlights dieses Weekends. Ich kann es nicht genug wiederholen: Fliegen ist etwas vom Schönsten. Wir hatten Spass, Spannung und Abenteuer, haben unseren Horizont erweitert, neues gelernt und werden sicher bald wieder einen aviatischen Orientierungslauf unter die Flügel nehmen.

PS. Ich bekam dieses Wochenende einen Heiratsantrag! Näheres dazu erfährt man bei persönlicher Nachfrage.

Herzlich grüsst Euch
Jacqueline