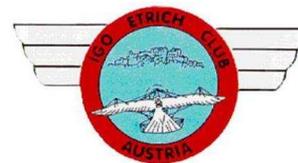


Nr. 59

Dezember 2012

# I.E. IMPULSE



**IGO ETRICH CLUB AUSTRIA**

**Die Zeitschrift der Österreichischen Amateurflugzeugbauer**

- 
- Igo Etrich Treffen 2012
  - Baubericht Kitfox
  - Reisebericht Nordkap

## Editorial

Liebe Fliegerfreunde!

Die Flugsaison 2012 ist so gut wie gelaufen, Gott sei Dank diesmal ohne gravierende Vorfälle bei den Amateurflugzeugbauern. Einige von uns konnten schöne Reisen unternehmen, siehe Bericht von Christoph Canaval auf Seite 11, wir sind mit unseren Ehefrauen zusammen bis ans Nordkap und wieder gut nach Hause gekommen. Eine zweite Gruppe mit fünf Flugzeugen ist kurz nach unserer Rückkehr ebenfalls nach Norden aufgebrochen, Susi Brandstätter hat mir bereits einen Bericht geschickt, den ich aber aus Platzmangel nicht in dieser Ausgabe untergebracht habe, im nächsten Heft mehr.

Es wird mit normalen Vereinsflugzeugen infolge der hohen Kosten immer schwieriger, solche Reisen zu unternehmen. Hier machen sich die Vorteile eines Eigenbauflugzeugs schon deutlich bemerkbar. Zwar tut uns der Preis fürs Avgas mit durchschnittlich 2,5 EUR/l auch weh, aber die Stundensätze können wir durch geringe Wartungs- und Instandhaltungskosten doch wesentlich niedriger halten. Was bei unserer Reise viel mehr ins Gewicht fiel, waren die hohen Preise in Skandinavien für Kost und Quartier. Es ist ja bekannt, dass alkoholische Getränke im hohen Norden teuer sind, aber umgerechnet 12 EUR für ein Bier (und das wären 160 Schilling in echtem Geld), hat uns schon etwas geschockt. Wir haben es uns aber trotzdem schmecken lassen. Siehe Bericht von Christoph.

Die Flugzeuge und alles Material aus der Hinterlassenschaft von Hans Gutmann sind bereits verkauft worden, bitte keine Anfragen mehr. Die beiden Flugzeugprojekte sind in Österreich geblieben und werden weiterhin vom IECA bauüberwacht, wir wünschen den neuen Besitzern viel Freude und Erfolg mit den Projekten.

Am 1. Dezember findet nach unserem geplanten Workshop mit dem Thema „Qualitätssicherung im Amateurflugzeugbau“ mit Bernhard Rögner, wie schon in den Vorjahren unsere Weihnachtsfeier statt. Ich hoffe, dass euch dieses Heft noch vor diesem Termin erreicht.

Ansonsten wünsche ich euch allen samt Familie gesegnete Weihnachtsfeiertage und ein gutes, unfallfreies Neues Jahr!

Euer Obmann Othmar Wolf

### Impressum:

Die I.E. IMPULSE sind ein Nachrichten- und Kommunikationsmedium des Igo Etrich Club Austria.

Beiträge, die mit dem Namen des Verfassers oder dessen Initialen gekennzeichnet sind, brauchen nicht die Meinung der Redaktion wiederzugeben.

Medieninhaber und Herausgeber: Igo Etrich Club Austria

Homepage des Igo Etrich Club im Internet: <http://www.amateurflugzeugbau.at>

Obmann:	Othmar Wolf , 3252 Petzenkirchen, Tel. 07416/54774, email: <a href="mailto:othmar.wolf@amateurflugzeugbau.at">othmar.wolf@amateurflugzeugbau.at</a>
Obmannstellvertreter:	Willi Lischak, 2540 Bad Vöslau, Tel.: 02252/71680 email: <a href="mailto:lischak@tele2.at">lischak@tele2.at</a>
2. Stellvertreter:	Rudolf Holzmann, 4800 Attnang P. Tel: 0664-2204455 email: <a href="mailto:rudi.holzmann@aon.at">rudi.holzmann@aon.at</a>
Schriftführerin:	Heidemarie Wolf, 3252 Petzenkirchen, Tel. 0664-4533063 email: <a href="mailto:atem-energie@gmx.net">atem-energie@gmx.net</a>
Vereinskassier:	Hermann Eigner, 4081 Hartkirchen, Tel.: 0664-4417478 email: <a href="mailto:hermann.eigner@philips.com">hermann.eigner@philips.com</a>
Redaktion I.E. IMPULSE:	Othmar Wolf , 3252 Petzenkirchen, Tel : 07416/54774, email: <a href="mailto:othmar.wolf@amateurflugzeugbau.at">othmar.wolf@amateurflugzeugbau.at</a>

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Editorial .....	2
Inhaltsverzeichnis.....	3
Termine.....	3
Igo Etrich Treffen 2012.....	4
Baubericht Kitfox.....	6
Reisebericht .....	11
Technik.....	17
Frauenecke .....	18
Fliegerflohmarkt.....	20

# HB SERVICE CENTER



**Motorwechsel**  
Motoren und Ersatzteile ab Lager

**Wartung & Reparatur**  
alle Motorsegler, Segelflugzeuge,  
Ultralights, Motorflugzeuge & Experimentals

**Experimental-Bausätze**

# HB CAMO

**Nachprüfungen nach EASA Part M/G**

Segelflugzeuge und alle Luftfahrzeuge bis 1000kg  
(ELA 1)

**Flugplatz HB Hofkirchen**  
mit gemütlichem "Cockpit" Cafe

07225/20580 (Werft), 0664/5437300 (Heino Brditschka), [www.hb-flugtechnik.at](http://www.hb-flugtechnik.at), [info@hb-flugtechnik.at](mailto:info@hb-flugtechnik.at)

## Termine

- 1. Dezember 2012 LOLH Workshop Qualitätssicherung und Weihnachtsfeier
- 24. – 27. April 2013 AERO Friedrichshafen
- 19.-21- Juli 2013 RSA Fly In Vichy LFLV
- 9. – 11. August 2013 30. Internationales Igo Etrich Treffen Krems LOAG**
- 23.-25. August 2013 Tannkosh Fly In
- 6. – 8. September 2013 Hahnweide Oldtimer Fly In

## Igo Etrich Treffen 2012

Von Othmar Wolf

Es ist Freitag der 10. August 2012, wir packen mit unserem Equipment Heidi's geräumigen Kombi bis oben voll und rüsten meine Cherry auf, es ist wieder soweit zum alljährlichen Igo Etrich Treffen zu fahren, bzw. zu fliegen. Die Vorbereitungen haben wir ja schon in den letzten Wochen getroffen, so müsste alles klappen, auch die Wetterprognosen sind gut.

Als ich in Krems ankomme, bin ich gar nicht der erste, es sind bereits die beiden Tiroler Christian und Andi und unser Senior Rudi Aigner vor mir eingetroffen. Eine kurze Diskussion mit dem Betriebsleiter wird notwendig, da man uns wieder, wie im Vorjahr, in den östlichen Bereich des Flugplatzes auslagern will, da die Fallschirmspringer auf der Westseite aktiv sind. Schließlich bekommen wir aber das OK, den Abstellplatz neben dem Zaun im Westen benützen zu dürfen, sowie die reguläre Abstellfläche gegenüber dem Hauptgebäude.

Gegen Mittag sind auch schon Freunde aus Deutschland mit dem Auto angekommen, so wird schnell das Empfangszelt mit allem Zubehör aufgebaut. Nicht zu früh, denn nun kommen im Laufe des Nachmittags noch insgesamt 14 Flugzeuge, soviel hatten wir am Freitag noch nie. Unter ihnen sind wieder unsere Freunde aus England, Bob Harrison und Ivor Philips mit ihren Europas, auch die Schweizer Werner Maag und Thomas Müller mit ihren CoPilotinnen. Offensichtlich findet der obligate Heurigenabend am Freitag Abend Zustimmung bei unseren Gästen.

Das Treffen wird auch am Abend mit dem gemütlichen Heurigen in Langenlois eingeleitet. Schwierigkeiten gibt es wegen Transportkapazitäten, aber irgendwie zwängen wir uns in die vorhandenen Autos und fahren auf die schon bekannte „Baumgartner Höhe“. Jause und Wein schmecken ausgezeichnet und mit Sigi's Hilfe, und seinem Hotel, werden alle zeitgerecht in ihre Nachtquartiere befördert.

Samstag Morgen scheint wie erhofft die Sonne, so können wir noch viele Besucher erwarten. Genau so kommt es auch, nacheinander landen neben unseren österreichischen Fliegern auch Freunde aus Deutschland und der Schweiz. Bis zum Abend sind 41 Flugzeuge gelandet, durchwegs alle Eigenbauten.

Auch einige Neuheiten waren zu bewundern, so zum Beispiel die RV-12 von Karl Mayer aus Weiz. Über seinen Flugzeugbau wurde ja schon vor einem Jahr in den IE IMPULSEN berichtet. Auch Sigi Schicklgruber konnte endlich mit seiner gelben RV-7A fliegend zu unserem Treffen kommen. Er hat sich nun endlich den Traum seit seiner Schulzeit im Francisco Josephinum verwirklicht, wo er über mich den Kontakt zur Flugzeugbauerszene gefunden hat. Über seinen Flieger gab es im September einen mehrseitigen Bericht im „Aerokurier“. Der Kitfox von Andi Ritsch durfte natürlich nicht fehlen, siehe auch seinen Bericht in diesem Heft. Fritz Masser überraschte mit seinem erstmaligen Einbau eines Turbo-Rotax 914 in eine Cherry. Die schnittige Eigenkonstruktion RF-01 von Robert Frauwallner ist zwar an Jahren nicht mehr neu, doch beim Treffen in Krems war sie zum ersten Mal zu sehen.

Leider hielt das Wetter doch nicht, was es am Morgen versprochen hatte, einige Male wurden wir mit kurzen Schauern von der Abstellfläche ins Restaurant vertrieben, doch es musste ja sowieso auch etwas fürs leibliche Wohl getan werden. Es trocknete schnell wieder ab, bloß unsere mit Kreide beschriftete Tafel mit den angekommenen Teilnehmern hatte etwas gelitten.

Am Abend trafen wir uns wie immer zum Aperitiv und Abendessen, diesmal hatte uns der Wirt des Fly-Restaurants den Panoramasaal im ersten Stock zur Verfügung gestellt, mit Sicht auf den Abstellplatz mit allen Flugzeugen, und der herrlichen Aussicht auf die Weinberge.

Wie üblich gab es auch wieder Prämierungen und wir konnten diesmal 6 Pokale für die Fertigstellung Ihrer Eigenbau Flugzeuge überreichen:

Andreas Ritsch	Kitfox OE-VLR
Fritz Masser	BX-2 Cherry OE-CMF
Siegfried Schicklgruber	RV-7A OE-ASM
Karl Mayer	RV-12 OE-VHK
Robert Frauwallner	RF-01 OE-VRF
Christian Meier	Lancair 390 OE-CCM ( Pokal bereits am Nachmittag übergeben)

Sonntag Früh: ein erster Blick aus dem Fenster, bzw. aus dem Zelt, ergab wieder gutes Flugwetter für die Heimreise. Die meisten gönnten sich noch ein ausgiebiges Frühstück im Flugplatzrestaurant, bevor die Flieger zum Heimflug klargemacht wurden. Eine kleine Truppe blieb wie immer noch bis Mittag, um auch mitzuhelfen, alles wieder abzubauen und in Heidi's Auto zu verstauen. Ihnen sei herzlich gedankt, ebenso den Betriebsleitern des Flugplatzes, die am Wochenende überdurchschnittlich viel Geduld benötigten. Nicht zuletzt auch dem Wirt des Fly Restaurants, Familie Fürst samt Personal, die uns wie immer vorbildlich verköstigt haben. Wir sehen uns next Year, same Station!



Alter Hase Hubert Keplinger -



und junger Spund Sigi Schicklgruber



Schnittige Schönheiten Lancair 390 von Christian Meier und RF-01 von Robert Frauwallner



Abends werden große Reden geschwungen und Pokale überreicht



Sonntag Morgen muss alles wieder in den Flieger rein, bevor es Abschied nehmen heißt

**Baubericht Kitfox**

## Kitfox forever

Andreas Ritsch, Innsbruck



„Cleared for take-off on runway 08“, funke ich an Innsbruck Tower zurück. Die Zeit der Ausreden ist vorbei, jetzt den Gashebel voll hinein, die Richtung halten, Manifold Pressure und Drehzahl überprüfen, das Heck anheben und beschleunigen. Nach wenigen Sekunden will meine Kitfox, die sich noch nie getraut hatte, einen Gummi vom Asphalt zu heben, endlich fliegen. Ein leichtes Rucken und es geht ab – und wie. Die Angst fliegt noch mit, aber es macht sich schon ein ungeheures Glücksgefühl breit – ich habe es tatsächlich geschafft.

Nach 45 min Flug in sicherer Flughafennähe und meiner besten Landung *ever* liege ich mit dem Rücken auf dem Gras neben meinem Flieger, schaue in den Himmel und fange schon an, die ganzen Mühen zu vergessen. Und mir fällt wieder einer meiner Lieblingssprüche ein: *Tra il dire e il fare c'è di mezzo il mare (Zwischen Reden und Tun liegt das Meer)!*

Wie oft bin ich gefragt worden, ob ich so ein Projekt noch einmal beginnen würde. Und wie viele Frauen, die ihr „niemals“ auf die Frage nach einem zweiten Kind direkt nach der Geburt nach wenigen Tagen Stillen vergessen haben, kann auch mich nicht mehr erinnern jemals nein auf diese Frage geantwortet zu haben...

Man sollte es sich schon genau überlegen, ob man so ein Projekt beginnen will. Gründe dagegen hört man oft genug, es gibt aber auch jede Menge Pros:

- *Man lernt dabei mindestens drei Berufe* (Zitat Christian)
- Erweiterung der fliegerischen Kenntnisse und Fähigkeiten (Erprobungspilot)
- Man lernt viele neue Leute kennen, vor allem interessante Leute, die die gleiche Leidenschaft teilen. Ich glaube es gibt nicht so viele Vereine in Österreich, wo die meisten Mitglieder gerne zur Jahreshauptversammlung kommen. Das ist natürlich auch ein großer Verdienst unserer Vereinsführung

und ich nütze hier die Gelegenheit Heidi und Othmar zu danken für ihren Einsatz und die unvergleichlich familiäre und entspannte Art alles zu organisieren: Vielen Dank – ihr seid die Besten!

- Ein eigenes Flugzeug eröffnet eine neue fliegerische Welt (ohne Reservierungsprobleme, ohne genaues Abrechnen der Minuten, etc.)
- Tanken von Selbstvertrauen
- Außerdem: *Nur was man selbst gebaut hat, gehört einem richtig!* ( Zitat von Jim Taylor, dem Heimwerker-King).



*Glückliche Gesichter nach dem Erstflug: das entsprechende Video kann im Internet betrachtet werden (Link: <http://vimeo.com/29064169>, Password: oe-vlr).*

## Rückblick

Wenn es ein Fliegen gibt, dann ist das in meinem Chromosomensatz sicher mehr als zweimal vorhanden. So hat mich schon immer alles fasziniert, was mit Fliegen, Vögeln etc. zu tun hat. Und wie die meisten Experimental-Bauer habe ich zuerst mit GELI Papierflugzeugen und mit RC Modellbau begonnen. Diese Leidenschaft hat mich auch bis heute nicht verlassen.

Das erste richtige Fliegen habe ich über das Paragleiten realisiert, das ist extrem einfach zu erlernen, mit vergleichsweise wenig Aufwand verbunden und saugefährlich, wie ich leider selbst nach mehr als 100 Flügen erleben musste, das hätte auf ein Haar nicht nur meine Fliegerkarriere beendet...

Erst viel später nahm ich dann mit dem Pilotenschein den zweiten Anlauf. Meine Ausbildung absolvierte ich im Schnellverfahren innerhalb von sechs Wochen bei meinem Onkel in Oklahoma, der selbst Fluglehrer ist. Den Flugunterricht haben wir erst in der zweiten Woche begonnen, die erste haben wir gemeinsam beim legendären *Oskosh-Meeting* verbracht. Dort gab es auch gleich ein Schlüsselerlebnis für mich. Ich habe mich mit einem älteren Herrn unterhalten, der stolz in einem Campingstuhl vor seinem selbstgebauten Kitfox saß. Als er mir erzählte dass er unter der Woche eine 747er fliegt, sich aber jedes Wochenende auf das richtige Fliegen mit seiner Kitfox freut, stand mein Entschluss fest, auch selbst einmal eine Kitfox zu bauen. Den Checkflug habe ich dann am vorletzten Tag meines Aufenthaltes absolviert und bin mit einem fertigen Pilotenschein nach Hause gekommen. Dort habe ich sofort Kontakt mit Kitfoxbauern in Österreich und der Schweiz aufgenommen. Ich weiß nicht wie viele Stunden ich bereits damals mit Reinhold Schinagl telefoniert habe, der mir mit endloser Geduld von seinem Projekt erzählt hat. Natürlich bin ich sofort zum nächsten Igo Etrich Treffen gefahren, bei traumhaftem Wetter, ein wunderschöner Kitfox aus der Schweiz war auch dabei, jetzt gab es wirklich kein Zurück mehr.

## Flugzeugbau

Anstelle eines langweiligen Bauberichtes ein paar Tipps oder Gedanken für alle, die an ein eignes Flugzeugprojekt denken:

1) Man kann (fast) alles selbst machen. Es ist echt faszinierend, aber *learning by doing* funktioniert wirklich. Natürlich würde man es beim zweiten Mal besser machen, aber irgendwie geht es auch ohne Vorerfahrungen. Am wichtigsten ist es einfach anzufangen. Als ich zum Beispiel einen ersten Blick auf den Elektrik-Plan geworfen hatte, sah ich nur ein Muster von Linien und Symbolen. Ich habe dann mit

ein paar Kabelverbindungen angefangen, langsam ist alles klarer geworden. Jetzt könnte ich den Plan auswendig aufzeichnen und kenne jedes Kabel, jede Sicherung und jeden Schalter mit Vornamen.

2) Am Ball bleiben. Man sollte keine längeren Pausen machen, das macht es ganz schwierig. Am besten jeden Tag eine Kleinigkeit erledigen, manchmal genügt es auch sich am Feierabend in den halbfertigen Rumpf zu setzen und vom Fliegen zu träumen...



*Weihnachten 2006: damals wussten wir noch nicht was noch auf uns zukommt...*

3) Alles aufschreiben und fotografieren. Das ist heutzutage ja einfach, nachdem jedes Handy eine Kamera mit brauchbarer Qualität besitzt. Am besten nach jedem Arbeitsvorgang ein schnelles Foto machen und am Abend in einem Folder mit Datum oder Baugruppe abspeichern.

4) Die Werkstatt in der Nähe. Mein Bruder Martin und seine Frau Sabine haben mir ihre Garage in Innsbruck zur Verfügung gestellt. Auch wenn diese nicht besonders groß war, konnte ich auch für kleinere Arbeiten schnell vorbeifahren (lieber ein bisschen weniger Platz, dafür aber keine großen Wege). Vielen Dank – ohne euch wäre das nicht gegangen!



Auch die Lackierung erfolgte in der Garage.

5) Zuerst denken, dann bohren. Das gilt auch für andere nicht wieder gut zu machende Arbeitsschritte. Hier kann man eine Menge Zeit und Nerven sparen. Die Wahl oder der Kauf des richtigen Werkzeuges kann einen fast unmöglichen oder extrem aufwendigen Arbeitsschritt extrem erleichtern.

6) 90 % der Bauzeit sind eine schöne Zeit, da gibt es aber auch die restlichen 10 %. Da muss man durch, am besten dabei schon ans Fliegen denken. Die größte Motivation waren hier Flüge mit Reinhold in seiner Kitfox, da ging das Bauen gleich viel leichter von der Hand.

7) Andere Experimentalbauer um Rat fragen. Ich war hier bestens betreut und möchte mich an dieser Stelle ganz herzlich bei meinem Baubegleiter Reinhold Schinagl und bei meinem Erprobungsleiter Christian Muigg bedanken. Beide habe ich hunderte Male angerufen und sie haben mir immer weitergeholfen. Ich wünsche jedem Flugzeugbauer so eine super Betreuung.



*Reinhold Schinagl bei der Rohbau- (links) und der Endabnahme (rechts).*

8) Eine der wichtigsten Sachen für mich war das Instrumentenbrett; ich habe hier sehr viel Zeit in die Planung investiert, unter anderem auch eine Schablone in Papierform 1:1 angefertigt. Jetzt bin ich mit dem Ergebnis überglücklich, alles ist übersichtlich, alle Bedienelemente sind genau dort wo ich sie haben möchte. Das macht das Fliegen viel entspannter.



*Auf das Instrumentenbrett bin ich besonders stolz.*

### **Erprobung und Flugleistungen**

Nach dem vielleicht aufregendsten Tag im Leben eines Flugzeugbauers, den ich am Anfang dieses Artikels geschildert habe, kommt eine extrem schöne Zeit. Jetzt kann man sich sein Flugzeug erfliegen. Das ist zwar auch oft aufwendig und anstrengend, aber immer ein Erlebnis, ich möchte keine Minute davon missen. Mit der Zeit bekommt man ein echt gutes Gefühl für das Gerät, und auch das Vertrauen steigt von Flug zu Flug. Die ersten längeren Flüge nach der Erweiterung des Erprobungsbereiches sind dann ein wirklicher Genuss und Belohnung pur. Die Kitfox besitzt eine sehr ausgewogene Steuerung, lässt sich also sehr leicht fliegen; die riesigen *Flaperons* verleihen aber auch eine hohe Wendigkeit, das Fliegen macht enorm Spaß. Im Reiseflug kann man die Kitfox gut austrimmen und bei ruhigen Bedingungen *hands off* fliegen.

Landungen sind mit einem Spornradflugzeug natürlich immer eine Herausforderung und man muss wirklich jedesmal konzentriert sein, vor allem bei stärkerem Wind. Durch die direkte Steuerung kann man das Flugzeug aber immer gut kontrollieren, so konnte ich auch eine Landung mit 11 kts Seitenwindkomponente gut meistern (zugelassen ist die Kitfox bis 15 kts).



*Ausflug zum Flugplatz Reutte mit erster Landung auf Gras (LOIR).*

Fehlt nur noch das Wichtigste, der Dank an meine liebe Lisi! Als Hauptleidträgerin dieses Projektes hat sie mich trotzdem stets moralisch unterstützt aber auch tatkräftig mitgeholfen. Spätestens jetzt ist es klar, dass uns nichts mehr zu trennen vermag...



*Lisi bei diversen Transporten und beim Flügelbau.*

### Flugzeug-Daten

Leergewicht	336 kg
Max. Abfluggewicht	545 kg
Max. Zuladung	209 kg
Start-Rollstrecke	163 m
V <sub>x</sub>	48 kts
V <sub>y</sub>	52 kts
V <sub>NO</sub>	106 kts
V <sub>NE</sub>	120 kts
VS1 (Leerlauf)	40 kts
VS0 (Leerlauf)	35 kts
Reisegeschwindigkeit (75% Leistung)	95 kts TAS
Dienstgipfelhöhe	15.000 feet
Bestes Steigen	1200 feet/min
Tankinhalt	110 L ausfliegbar
Kraftstoffverbrauch(75% Leistung)	16 L/h,
Reichweite (exkl. 30 min Reserve)	ca. 600 nm
Lärmmessung	64,63 dB(A)

## Reisebericht

Von Christoph Canaval

Wie alles begann: Beim Stammtisch in Hofkirchen kamen wir öfter auf das Thema Nordkap zu sprechen, Othmar wollte auch schon länger dorthin fliegen, also planten wir endlich konkret für heuer unser Vorhaben zu verwirklichen. Ausgemacht war: Wir fliegen zusammen ans Nordkap – aber nur, wenn es leicht geht. Nicht das fliegerische Abenteuer sollte im Vordergrund stehen, sondern der Besuch mehrerer Städte in Nordeuropa. Ohne Zelt und Schafsack, also die komfortable Variante. Wir, das waren Heidi und Othmar in ihrer Cherry OE-CRW und Veronika und ich im Storm OE-CCA. Was mir davon in lebhafter Erinnerung bleiben wird, ist der märchenhafte Anflug auf Tromsø, der Aufenthalt auf den Lofoten, die Unterkunft in Bergen und die deutschen Städte Dresden und Höxter. Aber schön langsam von Anfang an.

Am ersten Juli wollten wir in Dresden zusammentreffen, Heidi und Othmar aus Niederösterreich und wir aus Salzburg. Ich hatte meine Maschine am Vortag nach Salzburg gebracht und im Freien abgestellt. Gegen Mitternacht kam plötzlich ein Sturm auf, der mich zweifeln ließ, ob mein Flugzeug sich nicht selbständig machen würde. Es wurde eine kurze und ziemlich schlaflose Nacht. Die Maschine war natürlich noch dort, wo ich sie abgestellt hatte, also flogen wir planmäßig los und trafen die Cherry-Besatzung in Dresden EDDC (halbe Landegebühr am Wochenende!). Über die Touristeninformation am Bahnhof fanden wir ein günstiges Quartier mitten in der Stadt. Beim Eintreffen stellte es sich als Dependance eines Altenheimes heraus. Die Zimmer waren schlicht, aber großzügig.



*Die wiederaufgebaute Frauenkirche und der Zwinger von Dresden*

Ich war zum ersten Mal 1990 in Dresden, ebenfalls mit einem Kleinflugzeug im Zuge eines Clubausfluges. Die Stadt hatte damals ihre kommunistische Phase erst wenige Wochen hinter sich, was nicht zu übersehen war. Trotz der radikalen Zerstörung im zweiten Weltkrieg konnte man die ehemalige Schönheit der Stadt immer noch erahnen. Von der weltberühmten Frauenkirche ragten die letzten Mauerreste in den Himmel, genauso wie im Jahr 1945. Man hatte sie als Mahnmal stehen lassen. Daß diese Kirche wieder aufgebaut werden könnte, hätte damals niemand vermutet. Nun, man hat sie inzwischen aber wieder aufgebaut, nach den originalen Plänen streng nach den früheren Bauverfahren und unter Verwendung sämtlicher Steinquader aus dem Schutthaufen. Jetzt steht in Dresden die weltweit einzige spätbarocke Kirche, die in den ersten Jahren des dritten Jahrtausend errichtet worden ist. Ein Drittel der Baukosten wollte man über Spenden hereinkriegen. Gespendet wurden aber zwei Drittel, ein erheblicher Teil davon aus England und den USA, den Staaten, aus denen im Krieg auch die zerstörenden Bomberverbände gekommen waren. Allein der kurze Besuch Dresdens wäre die umfangreichen Reisevorbereitungen schon wert gewesen.

Gestartet hatten wir unseren Trip bei extremer Hitze, in Dresden war die Temperatur normal und das blieb sie bis zum Nordkap. Wir genossen angenehmes Flugwetter und auf weiten Strecken Richtung Norden auch Rückenwind. Von Dresden flogen wir zum Tanken und Anlegen der Schwimmwesten nach Rügen EDCG und von dort hatten wir Jönköping geplant. Der Flugplan war akzeptiert worden, doch teilte man uns unterwegs mit, daß der Platz geschlossen sei. In Schweden ist

es nicht ungewöhnlich, daß Flugplätze nur dann offen haben, wenn Linienflugzeuge an- oder abfliegen, aber das haben wir erst später in Erfahrung gebracht.

Nach kurzer Beratung über Funk beschlossen wir daher, nach Norrköping ESSP weiter zu fliegen. Wir übernachteten dort in einem feinen Hotel und flogen am nächsten Tag in kaum einer Stunde nach Stockholm-Bromma ESSB. Dort muß man im Anflug ein Sperrgebiet beachten, deswegen kamen wir kaum dazu, die Stadt von oben zu genießen. Nach ausgiebiger Besichtigungstour in der sehr sehenswerten Altstadt landeten wir zum Abendessen in einem thailändischen Lokal, wo ein deutschsprachiger Kellner Stiegl-Bier servierte.



*In der Altstadt von Stockholm*

Am nächsten Tag flogen wir zum Tankstop nach Sundsvall ESNL und weiter nach Lycksele ESNL. Wir planten absichtlich, keine Abschnitte länger als höchstens drei Stunden zu fliegen, was sich auch als angenehm herausstellte. Lycksele liegt bereits in Lappland, wir hatten also schon einen großen Teil Schwedens hinter uns. Der Flugplatz war klein (im Norden haben auch Kleinflugplätze eine kilometerlange Asphaltpiste) und trotz der ersten Gelsen sehr angenehm. Wir hatten das ganze Personal für uns und dieses kümmerte sich auch um uns. Auf allen anderen Plätzen ist man nämlich den Tankautomaten und den Computern in den Autistenkammerln der General Aviation hilflos ausgeliefert. Übernachtung im berühmten Lappland-Hotel: Sauna oder Whirlpool in jedem Zimmer. Hervorragendes Essen und in der Umgebung schütterte Besiedlung, viel Natur.



*Tankstop in Sundsvall, mit den Tankautomaten fast überall in Skandinavien*

Othmar war schon zu Beginn der Reise überzeugt, wir könnten und sollten am fünften Tag am Nordkap sein, denn für diesen Tag zeigten seine Prognosen schönes Wetter über Nord-Norwegen. Beim Aufstehen im Lappland-Hotel war der fünfte Tag endlich angebrochen und das Wetter immer noch warm und schön. Also auf zum Kap! Nächster Tankstop: Kiruna ESNQ. Auf dem Weg dorthin mußten wir den Polarkreis überfliegen. Da ich nicht mehr wußte, auf welchem Breitengrad der Polarkreis liegt und das GPS diesen auch nicht anzeigt, fragte ich die Dame am Funk. Die mußte auch erst nachschauen, hatte aber nach ein paar Minuten die Antwort. Unterwegs mussten wir noch eine

Danger Area sorgfältig umfliegen, sie wurde uns aktiv gemeldet und wir wussten, dass dort schon manche Flieger Schwierigkeiten bekommen haben.

Die Flugsicherung in Schweden und Norwegen kann man nur als vorbildlich bezeichnen. Man versteht jede Anweisung mit Ausnahme einiger unaussprechlicher Ortsnamen. Für jeden Flug bekommt man einen Transponder-Code und sobald der Radar-Kontakt in geringer Flughöhe abreißt, wird einem das mitgeteilt. Die Damen und Herren am Funk sind höflich und ausgesprochen hilfsbereit. Sobald man in der Luft ist, fühlt man sich irgendwie geborgen.



*Das Laplandhotel in Lycksele um Mitternacht, der Flugplatz liegt mitten in einem Waldgebiet*

In Kiruna angekommen kostete uns allein der Toilettenbesuch weit mehr als eine Stunde. Um von den Toiletten zurück auf das Vorfeld zu gelangen, benötigte man die Gnade einer einzigen Sicherheitsperson. Leider hatte dieser Mann während unserer kurzen Pause einen Airliner abzufertigen, sodaß wir ewig warten mussten bis endlich jemand den Knopf drücken durfte um die Tür zum Vorfeld zu öffnen. Aber Zeit sollte auf diesen Breitengraden ohnehin keine Rolle mehr spielen, weil die Sonne eh nicht untergeht.

Unser nächstes Ziel war Hammerfest in Norwegen. Wir überflogen den nordwestlichen Zipfel Finnlands, eine beängstigend lebensfeindliche Gegend: Eine wilde Landschaft, kaum erkennbarer Bewuchs, hauptsächlich Felsen und kein erkennbarer Hinweis mehr auf irgendeine Zivilisation. Der Flug kam uns lang vor, war es aber keineswegs, denn wir waren mit 114 Knoten unterwegs anstatt der 91, die unsere Maschine im Durchschnitt flog. Wir wurden regelrecht ans Ziel geblasen. Mit den ersten Fjorden kamen auch wieder Straßen und Häuser in unser Blickfeld. Beim ersten Funkkontakt mit der norwegischen Station Alta erhielten wir die Nachricht, daß Hammerfest keinen Treibstoff für uns hatte, ebenso in Honningsvag am Nordkap. Kurz entschlossen landeten wir eben gleich in Alta ENAT. Nach einem windgebeutelten Anflug warnte uns der Mann am Turm vor „Turbulenzen auf der Piste“. Seine Warnung war richtig und wichtig, denn so etwas hatten wir noch nicht erlebt:



*Nach dem Flug über die trostlose finnische Landschaft in Alta gelandet*

Auf- und Abwinde kurz vor dem Aufsetzen, in einer Flugphase, in der sie rein physikalisch gar nicht vorkommen dürfen, der Wind kann schließlich nicht einfach aus dem Beton herauskommen. In Alta offenbar doch. Ich war froh und erleichtert, es bis hierher geschafft zu haben.

Othmar riß den nächsten Computer an sich und stellte mit tiefer Befriedigung fest, daß seine Wetterprognose für das Nordkap immer noch stimmte. Wir zogen die Schwimmwesten über und flogen gleich los, bei traumhaftem Wetter und gerade so vielen Wolken, wie man für kitschige Photos braucht, immer noch mit Rückenwind zum Kap. Das eigentliche Erlebnis an diesem Abschnitt war das schöne Wetter, das in dieser Gegend selten ist. Am Kap selbst war viel los, der Parkplatz voll mit Wohnmobilen und Wohnwägen. Der Rückflug nach Alta zog sich erwartungsgemäß wie ein Strudelteig, die Landung verlief wie gehabt: Zuerst Warnung und dann die bereits bekannten Böen auf der Piste.



*Endlich am Ziel: das Nordkap, ein kahler Felsen im Meer, trotzdem das Mekka der Flieger, offensichtlich aber auch für Wohnmobilisten*

Das Ziel war erreicht, wir brauchten Sonne und Rückenwind nicht mehr und sie verschwanden. Am nächste Tag in Alta: tiefhängende Wolken, lustloser, immer wiederkehrender Regen und kühl. Zeit für den ersten Museumsbesuch, dem Alta Museum. An der felsigen Küste hat man unzählige urzeitliche Steinzeichnungen entdeckt, meist Darstellungen von Menschen, Tieren, aber auch von Schiffen. Diese Darstellungen wurden akribisch freigelegt und sind in einem archäologischen Freilichtmuseum zu sehen.

Zu der Anlage gehört gottseidank auch ein Museumsgebäude, in dem man alle theoretischen Informationen geboten bekommt und vor allem nicht naß wird. Das Wetter blieb traurig, wie in der Früh. Trotzdem fahren wir abends zum Flughafen und dort stellten wir fest, daß zumindest die Nebelfetzen unter der Wolkendecke verschwunden waren. In tausend Fuß sollten wir fliegen können. Also sattelten wir unsere Flugzeuge mit Ziel Tromsø ENTC. Nach dem Start ging es den Fjord hinaus, dann nach links in einen anderen Fjord, an dessen Ende eine Landzunge zu überfliegen war. War sie fliegbar, dann würden wir auch nach Tromsø kommen. Sie war leicht fliegbar und wir erreichten Tromsø im Tiefflug. Ich wurde angewiesen, parallel zur Piste zu fliegen und diesen Kurs beizubehalten. Zu meiner Linken lag die Stadt, auf die plötzlich die Sonne schien. So als hätte der Fluglotse statt der Anflugbefehle für uns die volle Beleuchtung, die man auf unserer Kugel haben kann, aufgedreht. Der Eindruck war überwältigend.

Für Veronika war Tromsø ohnehin das heimliche Ziel. Von hier sind alle historischen Nordpolexpeditionen gestartet, hier stehen das berühmte Polarmuseum und die Eismeerkerkathedrale. Und jetzt waren wir da. Einen Tag lang sogen wir von der Stadt auf, was wir konnten, um dann mit der Seilbahn auf den Hausberg Storsteinen zum Abendessen zu fahren. Wir waren überrascht über das gute Essen an einem Ort, an dem man Touristen bedenkenlos auch miserabel hätte abspesen können. Der nächste Tag war immer noch halbwegs schön, jedenfalls in jeder Höhe fliegbar, wenn man um die Wolken herumkurvte. Für den Flug nach Svolvær ENSH auf den Lofoten geradezu ideal.

Die Lofoten sind teilweise kahle Berge, die steil ins Meer hinein abfallen. Ihre spärliche Bevölkerung lebte immer schlechter vom Fischfang, bis sie sich vor einigen Jahrzehnten gezwungen sah, auszuwandern. Doch dann kamen die ersten Touristen und mit ihnen wieder Leben in die gottverlassene Gegend. Was uns beim Anflug und vor allem nach der Landung sofort auffiel, war die außergewöhnlich klare Luft, die satten Farben. Wir hatten das Gefühl, hier schärfer zu sehen als sonstwo auf der Welt. Wir wären gern länger geblieben, zogen es dann aber doch vor, das gute Flugwetter auszunützen.



*Tromsø, das Venedig des Nordens mit der Eismeerkathedrale*

Nächste Stationen unserer Reise waren Bodö ENBO zum Tanken und Kristiansund ENKB, drei Stunden Flug mit leichtem Rückenwind der Küste entlang. Veronika hatte übers Handy ein Hotel gebucht das am Hafen liegen sollte, tatsächlich lag es aber unmittelbar an der Anlegestelle eines Kreuzfahrtschiffes. Von unserem Zimmer aus hätten wir einen Kirschkern auf das Schiff spucken können. Aber: ein toller Anblick.

Ein Fixpunkt unserer Reise sollte die Stadt Bergen werden. Der Flug dorthin begann als Tiefflug über dem Meer. Nach einer Stunde begannen die Wolken aufzuliegen und wir beschlossen umzudrehen und einen Ausweichflugplatz anzufliegen. Othmar nahm eine Abkürzung durch einen Fjord und kam problemlos durch. Wir strandeten vorerst in Vigra ENAL, das ist der Flugplatz von Alesund, tankten und beobachteten eine Stunde lang das beständige Schlechtwetter. Schließlich versuchten wir es erneut und schlugen uns durch bis Bergen-Flesland ENBR, unter marginalen Flugbedingungen. In der Aufregung haben wir beide gar nicht mitbekommen, daß wir bei Alesund, einer der architektonischen Perlen Norwegens, gelandet waren.



*Bryggen, die Altstadt Bergens und unser Quartier mitten in der Stadt*

Bergen ist das Salzburg Norwegens. Total überlaufen und ausgebucht. Heidi ist es dennoch gelungen, vier Betten aufzutreiben, allerdings in einer privaten Unterkunft. Ob wir damit wohl zufrieden sein würden? Als wir von insgesamt 3 ½ Stunden Tiefflug ermattet endlich gelandet waren, wären uns auch Schlafsäcke recht gewesen. Die Unterkunft bestand aus einem kleinen Appartement mit winzigen Schlafzimmern in einem 300 Jahre alten norwegischen Holzhaus, zentral in der Stadt gelegen. Wir genossen das Abendessen im Hafen, nützten den nächsten Tag zur Besichtigung der Stadt. Sehenswert ist Bryggen, das alte Handelszentrum, die Altstadt und die Kunstmuseen etwas außerhalb, aber zu Fuß leicht erreichbar. Wegen des regnerischen Wetters beschlossen wir, noch eine Nacht zu bleiben.

Der nächste Tag war wieder halbwegs fliegbar und wir nützen die Gelegenheit, um über Kristiansand ENCN nach Flensburg EDXF zu kommen. Jetzt wollten wir nur noch heim. Das Wetter war aber nicht einladend, in Flensburg selbst zwar durchaus brauchbar, das Wetterradar zeigte jedoch im Großteil

Deutschlands schwere Niederschläge an. So genossen wir einen Tag in Flensburg mit Stadt- und Hafenbesuch. Am nächsten Tag schien das Wetter auf der Strecke fliegar, so trennten sich unsere Wege. Othmar hielt direkt auf Niederösterreich zu, kam aber wetterbedingt nur bis Straubing EDMS. Dort war definitiv das Ende jeglichen Sichtfluges. Wir schlichen bei Wind und Regen mit 70 Knoten Groundspeed bis Höxter-Holzminden EDVI, wo unser Bedarf an Hochschaubahnfahrten auf Jahre hinaus gedeckt war. Sogar ein Hangarplatz wurde uns angeboten. Am Turm drei junge Männer, die ich bat, uns ein Hotel zu finden, aber ein gediegenes. Sie schauten sich an, einer murmelte etwas, das so klang wie: Na, wenn er will, dann soll er's auch zahlen. So kamen wir ins Hotel Niedersachsen, ein bequemes Quartier mit Schwimmbad, Sauna, Massage, Wellness und gutem Restaurant. Das Wetter blieb miserabel und wir bekämpften den Stalltrieb und blieben noch eine Nacht. Schließlich konnten wir aber problemlos nach Salzburg fliegen. Heidi und Othmar waren schon einen Tag früher heimgekommen - allerdings mussten sie sich zwischen zwei Gewittern über Linz durchbeutel lassen.



*Flensburg ist eine Hafenstadt, dementsprechend gibt es hier viele schöne Schiffe zu sehen*

Einige Daten unserer Reise: 3.526 Meilen, 38 Stunden und 42 Minuten, durchschnittliche Flugdauer: 2 Stunden und 2 Minuten, 23 Breitengrade. Wären wir genauso weit nach Süden geflogen, wären wir bis ins süd-östliche Eck Ägyptens gekommen. Wir haben etwas abgenommen, ein bißchen was von der Welt gesehen und das leichtfertige Versprechen aus dem Jahr 2000 („Bau einmal den Flieger fertig, dann fliegen wir ans Nordkap“) erfüllt. Der Storm ist geflogen wie immer. Die Cherry auch. Aber die hat auch schon zehnmals so viele Stunden auf dem Buckel.

Es gibt nicht viele Frauen, die den Bau eines Flugzeuges mitmachen. Noch weniger steigen dann auch noch ein. Und wie viele wagen es, das Nordkap anzusteuern? Wir haben die Reise genossen. Ohne unsere Damen hätten wir mehr Zeit an den Tankautomaten verplempert, viel mehr für die ohnehin schon teuren Hotels bezahlt und vieles gar nicht gesehen. Ohne sie wären wir vermutlich eingeliefert worden. Denn auf vielen Flughäfen waren wir mehrmals nahe dran, dem Personal an die Gurgel zu fahren. Der übliche Dialog auf nordischen Flughäfen spielte sich ungefähr so ab:

Bitte wie komme ich da hinaus zu meinem Flugzeug?

*Da müssen Sie sich dort bei den Fluggästen anstellen.*

Ich bin aber kein Gast, ich habe draußen meine Maschine stehen.

*Ja haben Sie ein Ticket?*

Ich brauche kein Ticket.

*Wann geht denn Ihre Maschine?*

Sobald ich sie starte.

*Äh...wie meinen Sie das? Wohin geht denn ihre Maschine?*

In diesen Augenblicken erwies sich die bloße Anwesenheit der eigenen Ehefrau als ungemein kalmierend.

## Technik

Autopiloten werden auch bei uns vermehrt auch in Amateurbauflugzeugen eingebaut. Da diese Systeme auch ein gewisses Gefahrenpotential darstellen, haben wir von der Austrocontrol das folgende Schriftstück erhalten, das die Auflagen für den Einbau derartiger Geräte beschreibt.

### Autopilot Systeme in Amateurbau und UL

Der Einbau von Autopilot Systemen die keinem Luftfahrtstandard entsprechen ist an Amateurbau oder Ultraleicht Luftfahrzeugen unter folgenden Bedingungen zulässig.

#### Grundsätzliches

Der Einbau von Autopilot System ist zulassungstechnisch komplex und bedarf aufwendiger Systemanalysen und Systemtests um einen sicheren Betrieb in allen Flugzuständen zu gewährleisten. Einfache Bauvorschriften wie VLA enthalten keine derartigen Vorgaben, diese sind jedoch die in der CS-23 enthalten. Im wesentliche sind das die Vorgaben aus 23.1329, 23.1335, 23.1301 und 23.1309. Zusätzlich sind auch die technischen Vorschriften der TSO einzuhalten.

Um im Rahmen einer eingeschränkten Musterprüfung den Einbau zu ermöglichen sind die wesentlichsten Grundsätze nachzuweisen, wobei sich aber grundsätzliche Einschränkungen im Betrieb ergeben.

Die Technische Vorschriften der CS 23 und das Ergänzungsmaterial sind zu beachten.

#### Limitations:

- Ausschließlich für Luftfahrzeuge der Navigationsart **Sichtflüge bei Tag**

#### Handbuch Beschreibungen

Eine detaillierte Beschreibung aller Funktionen (Betriebshandbuch-Operation Manual) ist als Anhang zum Flug und Betriebshandbuch erforderlich. Sich ergebende Betriebsgrenzen-Limitations sind in das Basishandbuch zu integrieren.

#### Stromversorgung

Der Autopilot ist getrennt abzusichern, die Sicherung muss für den Piloten schaltbar, zugänglich und beschriftet ausgeführt sein.

#### Spezifikationen

Vom Gerätehersteller müssen Spezifikationen vorliegen

#### Software:

- Erforderliche spezielle Einstellungen für diesen Einbau in die Type wie Software Status, Grundsettings etc. sind in das AFM/Betriebshandbuch aufzunehmen.
- Eine Softwareänderung ist eine technische Änderung und Bedarf eine Neuevaluierung des Gesamtsystems.
- 

#### Hardware:

- Erforderliche spezielle Einstellungen für diesen Einbau in die Type wie Kupplungsreibung, Seilspannung etc. sind in das AFM/Betriebshandbuch aufzunehmen.

**Folgende Punkte sind beim Einbau zu berücksichtigen:**

- Zwei getrennte Aus Schalter , einer davon am Knüppel/Steuerhorn. Der am Horn/Knüppel muss Rot sein (23.1329 a und b).
- Keine Stellgeschwindigkeit der Servos die im Fehlerfall zur Strukturellen Überlastung oder ein Eingreifen des Piloten verhindern. 23.1309, 23.1329 e und f (No Hardover possible).
- Die Stellkraft muss mechanisch durch den Piloten überbrückt werden können (Verstellkraft oder Kupplung) 23.1329 a(2)
- Einwandfreie mechanische Anbindung an das Steuersystem. Entsprechende Winkelbegrenzungen an den Servos müssen vorhanden sein. Ein Overcenter darf nicht möglich sein.
- Feststellung der Min und Max operating speed im Rahmen der Flugerprobung und ins AFM und ein Placard.
- Keine Verwendung des Autopiloten unter 150m AGL – Placard am Instrumentenbrett.
- Die generelle Stromversorgung zum Autopiloten muss mit Schalter oder Sicherung trennbar sein.
- Es muss eine Statusanzeige des Autopiloten sichtbar sein (Eingeschaltet /Stby, Aus).
- Wenn eine Verbindung zu Navigationsgeräten besteht, so muss der jeweilige Betriebszustand (Mode) erkennbar sein.
- Start und Landung nur mit Autopilot Aus (Stromversorgung getrennt).
- Das Einschalten muss eindeutig für den Piloten erkennbar sein, kein unbeabsichtigtes Einschalten. 23.1329 g
- Betätigungsschalter müssen den Richtungen der Steuerung entsprechen (23.1329 d).
- Es darf keine Interaktion zwischen Trimmung und Autopilot geben. (Entweder Trimmung ist Teil des Autopiloten oder Autopilot schaltet sich ab wenn Trimmung betätigt wird.) Ein Misstrimm und folgender Autopilot Off darf nicht zu einer schlagartigen Belastung des Luftfahrzeuges führen. Erfordert das System eine händische Nachtrimmung durch den Piloten an der getrennten Trimmung so muss das eindeutig für den Piloten erkennbar sein. Ein Misstrim mit folgendem Autopilot OFF muss getestet werden und muss einfach ohne wesentliche Kräfte und Beschleunigungen beherrschbar sein. Die maximal auftretende Handkraft darf jener einer 2g Belastung nicht überschreiten.
- Stabilitätsverbesserungen durch einen Yaw Dampener sind nicht zulässig.
- Eingebaute Sollbruchstellen, die bei Überlast brechen sind zu testen, es ist nachzuweisen, dass der Pilot in der Lage ist die Sollbruchstelle zu brechen. Testbericht (Kraft) erforderlich.
- Einstellwerte für Kraftbegrenzungen des Autopiloten sind im Flughandbuch anzugeben.

**Frauenecke****Nordkap - aus meiner Sicht**

Von Heidi Wolf

Christoph hat einen tollen Reisebericht geschrieben, hier meine Impressionen:.

Bei Othmars und meiner Reise im Jahr 2008 in die Einsamkeit Finnlands dachten wir schon damals, dass es nicht mehr weit ans Nordkap wäre. Für Othmar schon seit Jahren ein Fliegertraum, der sich heuer erfüllt hat. Für mich persönlich war nicht so sehr der „einsame Felsen im Meer“ das Ziel, sondern überhaupt die Reise dort hin, mit all ihren Anforderungen an mich als CoPilotin. Über Wasser flieg ich nicht besonders gern, bin ich doch damit beschäftigt auf Motorengeräusche zu achten, oder nach Schiffen Ausschau zu halten, die mich bei einer eventuellen Notwasserung sowieso nicht bemerken würden.

Den Flug von Rügen nach Schweden hab ich aber diesmal besonders genossen, unendliche blaue Weite von Meer und Himmel. Stockholms Altstadt, die kleinen und engen Gässchen mit dem Kopfsteinpflaster, haben mich ein bisschen an Lyons Altstadt erinnert, in der unser Sohn mit Familie lebt.

Die Strecke nach Sundsvall war mit Gesprächen und Erinnerungen an Max und Dani erfüllt, ich hatte gemischte Gefühle beim Anflug auf die Piste. Doch dann kam mir ein Ausspruch meiner Enkelin Johanna in den Sinn. In einem unserer Gespräche, ob sie oft an das Kranksein ihrer verstorbenen Mama denke, sagt sie zu mir: "Ich denke jeden Tag an die Mama, aber nie an das Krank sein, nur an die schönen Sachen, die ich mit ihr gemacht habe!" Kindermund zeigt uns, was wirklich wichtig ist, und ich habe beim Anflug an Sundsvall nur schöne und lustige Bilder von Max und Dani im Kopf.

Ich dachte, ich hätte schon damals in Finnland alles an Seitenwinderfahrungen beim Landen gemacht, was ich machen könnte. Doch Alta hat alles getoppt, was zu toppen war und „turbulence over the runway“ gehört seitdem zu meinen Lieblings-UN-Wörtern! Die Bewunderung für meinen Piloten und sein Können stieg an diesem Tag ins schier Unfassbare☺ Die Steinzeichnungen von Alta waren mein heimliches Reiseziel und irgendwer hats gerichtet, dass es einfach unfliegbares Wetter gab und so konnten Othmar und ich das Freilandmuseum gut wassergeschützt fast im Alleingang bewundern und genießen. Und da Othmar am Vortag endlich, endlich den einsamen Felsen im Meer bei schönstem Wetter, gemäß seinem Zeitplan, umrunden konnte, machten ihm sogar die nassen Füße nichts aus.

Der Faszination des Fluges nach Tromsø, über sattes Grün der Hügel, blauestes Blau des Wassers, die engen Fjorde, dieser Faszination bin auch ich erlegen, wie wahrscheinlich jeder, der hier einmal geflogen ist. Das Polarmuseum war noch ein Tüpfelchen drauf und ich dachte, angesichts der Strapazen, die Amundsen und Co. mit der damaligen Ausrüstung ertrugen, was leisten wir schon, wenn wir glauben, so eine Reise sei auch anstrengend oder nicht alltäglich!

Und dann, ja dann, kam der für mich berührendste und aufwühlendste Reiseabschnitt, der Flug ins und übers Trollland, die Lofoten. Ich hab Fotos gesehen, darüber gelesen, doch die Wirklichkeit übertraf alles. Luft, schneidend und klar wie aus Glas, scharf gezeichnete und doch sanfte Hügelkanten, schroffe Felsen, hinter denen an jeder Felszacke ein Troll herüberzulugen schien, Trollgesichter in Stein, das Meer so blau, dass die Augen schmerzten. Kein Bild, kein Foto kann diese Eindrücke wiedergeben. Die Piste von Svolvær, so urplötzlich zwischen den Felsen auftauchend, vorne und hinten Meer, der Wind Gott sei Dank direkt auf die Nase. Ich denk mir, ich bleib da, hier gehöre ich hin, bloß saukalt hier. Wenns nach mir gegangen wär, hätte ich mich dort im kleinen Hotel eine zeitlang einquartiert. Die einheimischen Männer am Abend beim Essen, große Kerle mit langen Haaren zu Pferdeschwänzen gebunden, die Wikingerahnen sahen aus ihren Gesichtern, Geruch nach Holz und Meer und Unerklärlichem.

Mit dem Gefühl, irgendwann wiederzukommen, ging es immer mehr Richtung Heimat, eine letzte Flugstrecke über Einsamkeit und Fjorde, schneebedeckte Hügel nach Bergen. Sehenswert die kleinen Holzhäuser und eine Fahrt mit dem Touristenbummelzug, hoch über die Stadt und den Hafen, eröffnet eine ganz neue und vorher unbekannte Sicht über diesen hoch frequentierten Nordseehafen.

Dann Flensburg, Seestadt und überströmt von Touristen, größtenteils Schweden, die sich hier eine Menge an günstigem Bier schon vormittags leisten.

Der letzte Leg auf unsere Flugwiese sollte sich als horribel erweisen, „bockig“ war bis jetzt auch eines meiner UN-Wörter, doch nach mehr als 2 Stunden wurde „bockig“ eines meiner Harmloswörter! Außer uns niemand am Funk, ein auf und ab, gieren, Headset vom Kopf fallen, Beulen am Kopf, in Weiden, wo wir zwischenlanden wollen, 30 kts Seitenwind und schmale Piste. Othmar: „Nein danke, wir fliegen bis Straubing“. Dort der Wind, oh Glück, auf der Piste, ich bin versucht wie der Pabst den Boden zu küssen, weigere mich, heute noch die letzten 50 Minuten heimzufliegen. Wir übernachteten am Platz, schönes Zimmer, gutes Essen, freundliche Wirte.

Am nächsten Tag die paar Schreckminuten zwischen den Gewittern in Linz lassen noch die Angst hochkommen, mich könnten auf den letzten paar Meilen doch noch die schwarzen Wolken fressen. Othmars Empfehlung“ Dreh dich nicht um!“ hätte ich doch beachten sollen.

Unsere drei wartenden Freunde auf unserer Landwiese, unseren Flugplatzverpächter samt seinen zwei Freunden, bussel ich ab, dass sie sich gar nicht auskennen. Auf der Wiese scheint die Sonne, ein doppelter Regenbogen steht über uns fünf Flugbegeisterten und der braven Cherry, der Wein wartet und in unserem gemütlichen Container sitzen wir bei einem oder mehreren Gläschen und erzählen den aufmerksam lauschenden unsere Abenteuer der letzten zwei Wochen.

Danke, Max, für deine sichere Konstruktion der Cherry, die dies alles ausgehalten hat, danke Othmar, für deine sicheren und weichen Landungen, trotz turbulence over the runway und ein großes Danke an unsere Schutzengel.



## Fliegerflohmarkt

**Privatinserate für Vereinsmitglieder kostenlos, für Nichtmitglieder EUR 7,- pro Einschaltung. Gewerbliche Inserate gegen Spende. Dauerinserate erscheinen bis auf Widerruf, andere je nach Auftrag, für Mitglieder 3 mal.**

Der "Fliegerstammtisch" wird am Flugplatz Hofkirchen abgehalten, Termin immer erster Samstag im Monat (ausgenommen Feiertage, da wird er um eine Woche später verschoben). Wir treffen uns um ca. 18 Uhr im Cockpitcafe in Hofkirchen am Flugplatz zum Erfahrungsaustausch, Benzingespräche führen und einfach nur plaudern. Auch alle workshops und Schulungen des IEC werden dort im Seminarraum abgehalten.

Hubert Keplinger kommt mit den elektronischen Waagen des I.E. Club gegen Spesenersatz auch zu Nichtmitgliedern. Unkostenbeitrag pro Flugzeug: EUR 50,-  
Tel.:0732/253514

Vereinsjacken aus blauem Fleece, mit Aufdruck "Igo Etrich Club Austria" und in allen Größen sind ab sofort um 20,-€ bei Heidi Wolf erhältlich! Auch beim Stammtisch in Hofkirchen sind sie bei Heidi oder Othmar zu beziehen. Sie sind angenehm zu tragen, sehr warm und äußerst praktisch und vor allem leicht.

Ebenso sind noch einige weiße, kurzärmelige BW-Hemden mit dem Igo Etrich Logo in allen Größen, ebenfalls um 20,-€, vorrätig.

Verkaufe meine Pulsar OE-ARE Motor Rotax 912, Fahrtmesser, Höhenmesser, Vario, künstlicher Horizont, Turn und Bank, XPDR, ELT, Becker Flugfunk - Motorüberwachung Standard, Elektrischer Verstellpropeller GSC, Interieur taubenblau  
Preis auf Anfrage  
[robert.frauwallner1@aon.at](mailto:robert.frauwallner1@aon.at)  
oder Tel.: 0676-5625510

Flugmotor Aeromaxx GB 420 mit Getriebe und Propeller zu verkaufen:  
4 Zyl. Boxer Hubraum 1998 ccm Leistung 118 PS bei 5000U/min, Kennfeldgesteuerte Einspritz- und Zündanlage, Schrägverzahntes Getriebe i=2,46 mit hohler Propellerwelle, Gewicht 74kg  
MT Propeller MTV-6-D 3Blatt Durchmesser 184 cm Der Motor hat ca. 40h lt. Flughandbuch.  
Preis VB 10000.- Euro  
[robert.frauwallner1@aon.at](mailto:robert.frauwallner1@aon.at)  
oder Tel.: 0676-5625510

Verkaufe: Plansatz + Stückliste für JOB 15 / 150//180 (Josef Oberlerchner, Drau, Kärnten/Österreich). Zugelassener 4sitziger Tiefdecker in Holzbauweise, 150 oder 180PS, Segelflugschlepp. Kontakt: Franz Ebner, Salzburg, Festnetz-Tel.: (0043) (0)662 / 82 75 63

Verkaufe: 2Stk. Sennheiser aktiv Headset HMEC 450, Preis 1000 EUR;  
1 Garmin 296 inkl. Zubehör dt. Handbuch 750 EUR;  
1 Hoffmann Propeller (Neu), Typ HO14HM 175-120, für Conti C90/O-200, 300 EUR  
Kontakt: Peter Tomaser  
Tel.: 0650-9481004

Verkaufe:  
Zweiblatt-Verstellpropeller "WOLF 165VP01-A", passend für Rotax 912 oder 912S, 165cm Durchmesser, Verstellmechanik mit Escap-Motor, Spinnerplatte mit 3 Schleifringen und Alu-Spinner  $\phi$ 280 x 280. Mit einem Propeller der gleichen Bauart fliegen Othmar Wolf, mit seiner OE-CRW und Leopold Beham, mit der OE-CLB seit Jahren. Preis € 2800.--  
Kontakt: Johann Brandstätter  
[johann.brandstatter@gmail.com](mailto:johann.brandstatter@gmail.com)  
Tel: 0664-2277564

Verlagspostamt Wieselburg, unzustellbare Exemplare an: 3252 Petzenkirchen, Dürnbachgasse 2