

Mit dem Heli über die Alpen

Die HTC Helicopter Training & Charter GmbH ist direkt am Flugplatz Donaueschingen (EDTD) stationiert. Von meinem Wohnort München aus ist das zwar nicht unbedingt um die Ecke, aber nachdem im Rahmen meinerfliegerischen Entwicklung derzeit v.a. Überlandflüge dran sind, nützte ich die gute Lage des Platzes zu mehreren Flügen über den Schwarzwald, die Kante der Schwäbischen Alb und den Canyon des Oberen Donautals. Als Cross-Country Plätze bieten sich u.a. meine beiden Favoriten Konstanz und Freiburg an, weil der Anflug jeweils dicht ans Stadtzentrum heranführt, was meine Passagiere noch jedes Mal begeistert hat.



Vorbereitung bei HTC in Donaueschingen Der erste Teil der Route

Nur nach Süden war ich bisher noch nicht allzu weit vorgestoßen, weil die schweizer Grenze irgendwie immer „im Weg“ war. Ausbildungsleiter Kai Naujokat nahm mir in seiner direkten Art mit einemin meinen Ohren sehr kühnen Vorschlag die Scheu vor der Schweiz: „Flieg´ doch mal über die Alpen!“ Locarno am Lago Maggiore könne er empfehlen. Hmm... Also nicht nur die schweizer Grenze Passieren, sondern gleich noch den Alpenhauptkamm!



Kurs entlang von Alpentälern Hovercheck Rollhalt Bravo EDTD

Je länger ich über seinen Vorschlag nachdachte, je besser gefiel er mir.

Entfernungsmäßig schien es bis Locarno gar nicht so weit zu sein, da sollte eine Tankfüllung genügen. Um eine echte Gebirgsfahrt mitzunehmen, solch eine Chance wollte ich nutzen.



Grenzüberflug bei Thayngen Zürich East VOR (ZUE 110,05MHZ)

In meiner Theorieausbildung hatte ich gelernt, dass Flüge in großer Höhe einige Besonderheiten aufweisen: so verringert sich die Maximalgeschwindigkeit V_{ne} wegen der Gefahr des Strömungsabrisses am in Flugrichtung nach hinten drehenden Rotorblatt, die dünne Luft beeinflusst die Leistung des Motors negativ und zu guter Letzt kann man nicht einfach lustig am Pitch ziehen, um Höhe aufzubauen, denn ehe man sich's versieht, steigt der Luftwiderstand an den Rotorblättern, die Rotordrehzahl sinkt gefährlich ab und die Warn-Tröte kommt. Soweit die Theorie.



Kontakt zu Wangen-Lachen LSPV auf 123,200 MHZ

In der Praxis war ich jedoch noch nie an die Leistungsgrenzen der R22 gekommen, denn bislang belief sich meine höchste geflogene Höhe auf gerade einmal 5'000 Fuß über dem Meeresspiegel(ft MSL). Von daher wollte ich für diesen Flug einen besonderen „Passagier“ mit an Bord nehmen, nämlich den Kai. Dieser ließ jedoch von Anfang an keinen Zweifel daran, dass ich derjenige sein würde, der für diesen Flug verantwortlich sein würde einschließlich der Vorbereitung.



Am Zürichsee: Richterswil und Wedenswil Die Stadt Zug am gleichnamigen See

Nun will eine Alpenüberquerung gut geplant sein, 3h Vorbereitungszeit sollte man schon ansetzen. Wichtigstes Kriterium ist das Wetter. Wenn nämlich auf der anderen Seite der Berge ein Schneesturm tobt oder dicke Gewitter stehen, ist es recht witzlos, dort rüber zu fliegen. Die 3-Tages-Prognose sagte für den 15. Oktober 09 nicht zu starken Nordostwind voraus (in 10.000 ft aus 040 mit 25 Knoten bei minus 11 Grad Celsius).



Pilot Johannes Neidlinger Brunnen am Vierwaldstädter See

Auch die METAR's und TAF's für Zürich und Locarno – das sind die abgekürzten Wettermeldungen einzelner Wetterstationen im Moment bzw. für die Zukunft – waren vielversprechend.

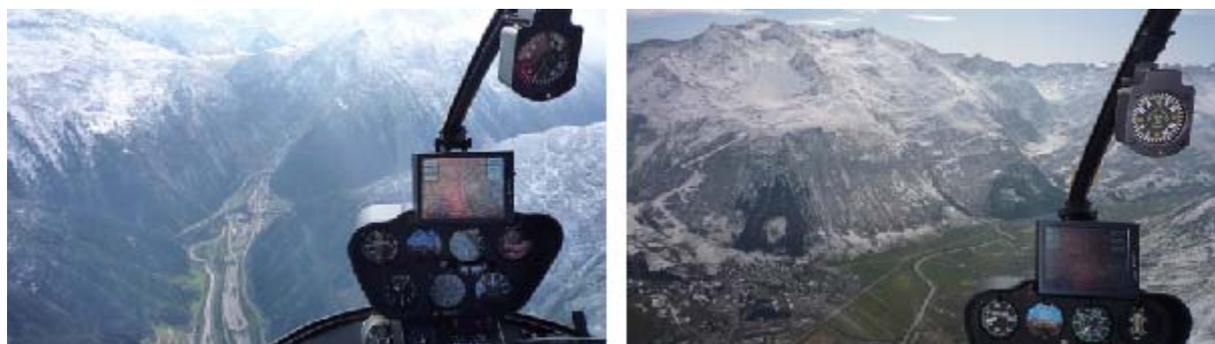


Südliches Ende Vierwaldstätter See und Füelen



Kurz vor Erstfeld

So meldete Zürich TAF 150525Z 1506/1612 03005KT 9999 FEW045 SCT060 TX06/1514Z TNM01/1506Z TNM01/1602Z BECMG 1518/1521 BKN030 BECMG 1606/1609 SCT045. Auf der Alpenrückseite sagte Lugano TAF 150525Z 1506/1515 VRB03KT CAVOK BECMG 1508/1511 35010G22KT voraus. Lediglich die Flugwettervorhersage Schweiz bereitete mir etwas Kopfzerbrechen, denn entlang des Alpenhauptkamms waren MMM und sogar XXX Wetterbedingungen gemeldet. Es konnte also gut sein, dass wir auf halber Strecke umkehren würden.



Göschenen Andermatt

Nun begann ich mit Rouven, dem Junior-Fluglehrer der HTC-Donaueschingen GmbH den Flug zu planen. Was ich zu diesem Zeitpunkt noch nicht wusste, war die Tatsache, dass bei einem grenzüberschreitenden Flug in die Schweiz mindestens zwei Stunden vor Abflug der deutsche Zoll benachrichtigt werden muss. Glücklicherweise hatte Kai dies bereits erledigt, so dass wir durch diese bürokratische Besonderheit schon mal nicht ausgebremst wurden. Rouven und ich legten die Flugstrecke fest: Von Donaueschingen aus sollte zunächst das Funkfeuer Zürich East „ZUE“ angesteuert werden, anschließend auf Südkurs die Kontrollzone des Militärplatzes Dübendorf (LSMD) umfliegen und der erweiterte Luftraum D vor der Kontrollzone unter 3'500 ft MSL unterfliegen werden. Vom Flugplatz „Hasenstrick“ (LSPK) aus sollte auf Westkurs der Zürichsee



Erreichen von 8200ft vor dem Gotthardpass „Aufstieg“ zur Passhöhe überfliegen werden. Vor dem Wegpunkt Helipad Haltikon (LSXN) sollte es auf der Ostseite des Zuger Sees weitergehen.



Das Plateau des Gotthardpasses im Ganzen



Passhöhe und Passstation

Ab dem Süzipfel des Sees würden uns Bahnlinie und Autobahn den Weg bis Göschenen weisen.



Ambri LSPM 118,525 MHz

Knapp südlich von Göschenen würden wir Andermatt überfliegen, welches in einem von West nach Ost kreuzenden Hochtal liegt, bevor es schließlich der Passstraße nach über den Gotthard ginge.

Bei der ersten Ortschaft auf der Südseite (Airolo) würden wir nach Südosten abbiegen und dann der Autobahn und den Gleisen im Valle Leventina über die Plätze Ambri (LSPM) und Londrina (LSXR) folgen. Bei Bellinzona sollte dann der Funkkontakt mit Locarno Tower möglich sein und fünf Minuten später die



Faido Biasca

Landung am Lago Maggiore. Als Rückweg wollte ich stressfrei dieselbe Strecke nehmen.

Mit Rouven hackte ich die Wegpunkte in den Computer ein und druckte mir die Flugdurchführungspläne mit Steuerkursen und Entfernungen zwischen den einzelnen Checkpoints aus. Anhand der Karte überprüften wir die Plausibilität des Ergebnisses (Strecke: 134 nautische Meilen), legten noch einen ordentlichen Puffer drauf und bestimmten so eine Flugzeit von voraussichtlich 2:10h pro Strecke. Natürlich würden wir volltanken und daher Treibstoff für mindestens 3h Flugzeit haben – wobei wir uns noch vergewissern mussten, dass dass wir mit randvollem Tank das Maximalgewicht des Hubschraubers nicht überschreiten würden. Somit erstellten wir noch den obligatorischen Beladeplan für Hin- und Rückflug, der glücklicherweise nicht gegen volle Tanks sprach. Was die Flughöhe anbelangt, so sind die Routen über die Pässe im schweizer Kartenblatt mit lila Punkten angegeben. Daneben findet sich die Mindestflughöhe in Fuß über dem Meer, im Fall „unseres“ Gotthardpasses 8'200 ft MSL.



Bellinzona Pflichtmeldepunkt HE Locarno

Diese 8'200 ft MSL waren nun also unsere magische Zahl. Ein Blick ins Betriebshandbuch der R22 ergab für die dort oben erwartete Temperatur von minus sieben Grad Celsius unsere Maximalgeschwindigkeit von etwa 85 kt angezeigter Geschwindigkeit (IAS), schneller würden wir an dieser Stelle nicht fliegen dürfen.



Endanflug Locarno Blick zum Tower Nun war der Flugplan aufzugeben. Ein freundlicher Flugberater im AIS Frankfurt nahm unsere Daten entgegen. Auch den Rückflug konnte ich bei ihm bereits „filen“.



Pilot Johannes Neidlinger nach der Landung



Gute Laune bei schönstem Wetter in Locarno

Als Flugzeit gab ich jeweils großzügig bemessene 2h 20min an, Alternates waren St Gallen/Altenrhein (LSZR) für die Alpennord- und Lugano (LSZA) für die Alpensüdseite. Die geplante Startzeit für den Hinflug war 12h lokal (1000 UTC), der Rückflug sollte um 16h lokal (1400 UTC) beginnen. Freundlicherweise faxte uns der Berater gleich die für unseren Flug relevanten Notams zu, die keine Überraschung enthielten.



Pfeife-rauchen verboten Tank Service in Locarno

Nach dem Außencheck der Maschine und der Durchsicht der Papiere (Personalausweis!) tankten wir voll und starteten um 12:15h Ortszeit in Donaueschingen. Der Flugleiter im Tower übermittelte unsere Abflugzeit ans AIS Frankfurt, somit war unser Flugplan aktiviert. Keine 20 Minuten später überflogen wir bei der Ortschaft Thayngen die Schweizer Grenze und erreichten knapp zehn Minuten später das Funkfeuer „Zürich East“ (ZUE). Dieses verließen wir auf dem Radial 170, um die Kontrollzone des Militärplatzes Dübendorf östlich zu umfliegen.



Parkposition 14 Landegebühren und Zollformalitäten

Ich achtete darauf, eher zu weit östlich des 170er Radials zu sein, um nicht versehentlich den Airspace D (CTR) zu kratzen.

Der Kontrollzone vorgelagert ist ein Luftraum D mit Untergrenze 3'500 ft MSL. Es war ein riesen Spaß, diesen zu umfliegen, denn über dem hügeligen Gelände hatten wir stellenweise gerade so unsere 500 ft über Grund (AGL).



Nach dem Tanken Flugplanungsbüro Locarno

Ehe wir uns versahen, tauchte vor uns der Zürichsee auf und die Asphaltpiste des am gegenüberliegenden Ufer gelegenen Platzes von Wangen-Lachen (LSPV). Somit verzichteten wir darauf, unsere eigentlichen Wegpunkt, nämlich den Grasplatz mit dem lustigen Namen „Hasenstrick“ zu suchen, sondern setzten unseren Flug am südlichen Ufer des Sees entlang auf Westkurs fort. Bei Richterswil bogen wir nach Südwesten ab und sahen bereits den nächsten See. Wir identifizierten ihn als den Zuger See und verifizierten unsere Position über der Stadt, die diesem See einen Namen gegeben hat: seit dem Start in Donaueschingen war bis Zug bereits eine Flugstunde vergangen, und wir flogen noch immer auf 3'500 ft MSL. Am Süzipfel des Zuger Sees stießen wir auf die Autobahn, die Bahnlinie und vier (!) parallel verlaufende Reihen von Hochspannungsleitungen.



Verdiente Pause bei deftigem Essen „Von da oben kommen wir her“

Alle diese markanten Linien sollten uns nun den Weg durch das immer enger werdende Tal und schließlich über die Berge führen.

Am Helipad Erstfeld (LSXE) war unser „point of safe return“ – hier würden wir uns erneut entscheiden, ob wir weiterfliegen oder doch auf der Alpennordseite bleiben würden.



Abflug aus Locarno mit letztem Blick zurück

Nachdem die Instrumente unseres Hubschraubers keine Abnormalitäten anzeigten, keinerlei Turbulenz herrschte und die Sichten auf die Gipfel nur teilweise durch einige kleinere Wolkenfelder eingeschränkt waren, beschlossen wir, den „Alpencross“ zu versuchen. Wir brieften nochmals die Mindestflughöhe von 8'200 ft und die dazugehörige Maximalgeschwindigkeit Vne von 85 kt. Dann begannen wir unseren Steigflug.



Bellinzona Arbedo

Obwohl die Häuser und Autos immer kleiner wurden, gaben uns die verschneiten Gebirgsriesen über uns zu verstehen, in wessen Reich wir hier gerade herumflogen. Die Einblicke in die Seitentäler waren grandios, die Gipfel teils frei, teils von Wolkenkissen umgeben – einfach herrlich! Kai schoss Foto um Foto... wir hatten ausgemacht, dass er die gesamte

Bilddokumentation übernehmenwürde, so dass ich mich erstens aufs Fliegen konzentrieren und zweitens die Aussicht unbeschwert genießen konnte – wer selber schon fotografiert hat, wird mir beipflichten, dass man vor lauter Zwang, gute Bilder zu kriegen, das Ereignis an sich überhaupt nicht bewusst erlebt. Und gerade bei einem Flug durch die Berge steht für mich im Vordergrund, dieses Abenteuer zu erleben anstatt mich mit meiner Kamera zu beschäftigen. Kai machte also die Bilder und ich flog.



Über Londrino Blickrichtung Norden Biasca

Als wir die 7000 ft – Marke überschritten hatten, merkte ich doch, wie die Steigrate (rate of climb) immer geringer wurde. Kai riet mir, die Vergaservorwärmung soweit zu stoßen, dass sie gerade außerhalb des gelben Bereichs lag.

Über Göschenen hatten wir unsere 8'200 ft erreicht. Tief unter uns verschwanden Autobahn und Eisenbahnlinie im Tunnel, deutlich weniger tief unter uns hingen ein paar fiese Leitungen quer übers Tal. Ich sah sie erst, nachdem mich Kai darauf aufmerksam gemacht hatte. Die Ingenieure, die diese Kabel aufgehängt hatten, haben bestimmt keinen Pilotenschein!



Faido Ambri

Über Andermatt stellte Kai die Frage: und jetzt, wohin? Links geht es hier ein Hochtal hinauf (Oberalppass), rechts lädt ein breites Tal zum Weiterfliegen ein, man kann aber auch halb links und halb rechts geradeaus weiter. Am heutigen Tag war die Frage leicht zu beantworten, denn bei der wunderbaren Sicht war das graue geschlängelte Band der trockenen Passstraße inmitten der Schneelandschaft leicht zu entdecken. Man stellte sich vor, an gleicher

Stelle wäre leichter Schneefall und eine weiße Straße vor weißem Hintergrund. Da wäre es sicher besser jemanden dabei zu haben, der den Weg kennt.



Aufstieg Gotthardpass von Süden Seen nahe der Passhöhe

Das Gelände unter uns stieg nun rasch an. Ich achtete darauf, nicht zu schnell zu fliegen, nicht zu viel am „pitch“ zu ziehen und damit die RPM-Nadeln nach unten abgleiten zu lassen.



Wolkenverhangene Berge am Gotthard

Vor allem aber hatte ich ein Augenmerk darauf, den Höhenmesser bei 8'200 ft MSL zu halten. Und so ging's über den Pass. Knapp unter uns zogen die Gebäude der Passhöhe durch (1:25h ab Donaueschingen), und dann waren wir drüben.



Stausee am Passplateau



Kurz vor Hospental am Ende des Gotthardpasses

15.10.09 15

Steil fiel die Felswand ab, und wir waren hoch über Airolo. Die Navigation da Valle Leventina hinunter war nun kinderleicht. Trotz bei doch aller Freude wollte der Helikopter sauber geflogen werden, also beim Abstieg die Vergaservorwärmung nicht vergessen und die Vne nicht überschreiten.



Die Stromleitung verschwindet in Wolken Überflug der Leitung an einer Mastspitze

Dennoch war es ein unbeschreibliches Gefühl, den Gotthard überfliegen zu haben. Nun ging es schnell abwärts. Kaum zehn Minuten nach der Passhöhe waren wir bei der Ortschaft Faido schon wieder in 4'000 ft angelangt und flogen gemütlich das Tal hinaus. Kurz vor Bellinzona drehten wir die Frequenz für die automatische Wettermeldung des Flugplatzes von Locarno (ATIS) ein, die bereits Italo-Flair verbreitete, und der italienische Dialekt des Towerlotsen war dann der letzte Beweis, dass wir nun auch gefühlt im Ausland waren. Beim Direktanflug auf die Piste 26 C musste man schon genau hinschauen, denn die Grasbahn war natürlich viel schlechter auszumachen, als die Asphaltpiste rechts des Hangars.



Amsteg Erstfeld

Kai wusste, dass man in Locarno nicht zur Tankstelle schweben darf. Daher stellten wir nach 1:57h Flugzeit ab EDTD auf dem Asphalt des Vorfeldes ab und warteten auf unser Follow-Me. Dieses stellte sich als orange gekleideter bärtiger Alm-Öhi heraus, der per Fahrrad zu unserem Heli herübergeradelt kam. Nun ja, der Weg zur AVGAS – Tanke war nicht gerade kompliziert (50m gerade aus), aber Vorschrift ist Vorschrift, erst recht in der Schweiz! Also

bockten wir unseren D-HTCH auf Räder und schoben ihn unserm „Follow-Me“ folgend vor die Zapfsäule.



Rega Station Erstfeld Der Vierwaldstädter See

Die Schweiz ist zwar ein teures Land, aber der Sprit ist mit 2,34 SFR pro Liter ein Schnäppchen, und auch die Lande- und Zollgebühren von insgesamt 22,00 SFR konnte man nun wirklich nicht als Halsabschneiderei bezeichnen.

Locarno. Da waren wir also. Die Palmen neben dem Tower signalisierten T-Shirt-Temperaturen. Der Platz liegt mit seinen 650 ft MSL eben auch viel niedriger als Donaueschingen, und die Grenze nach Italien ist gerade einmal 10 km entfernt.



Einflug in die CTR Buchs zwischen Gersau und Viznau

Im Flugplatzrestaurant bestellen wir „Piatto Ticino“, ein lecker hergerichteter Teller mit Wurst-, Schinken-, und Käsespezialitäten aus der Region. Dass der Kellner ausschließlich italienisch sprach, trug auch noch dazu bei, dass wir uns schon wie im Urlaub fühlten. Außerdem konnten wir den Platzverkehr

beobachten – allzu viel war nicht los, ein Hubschrauber der Schweizer Bergrettung übte Platzrunden und Autorotationen und ab und zu flog der ein- oder andere Privatflieger ab. Hier wäre ich gerne noch ein paar Tage geblieben, aber wir hatten uns ja vorgenommen, noch am Abend wieder in Donaueschingen anzukommen.



Weggis Küssnacht

Also „brieften“ unsere Rückflugstrecke anhand des Flugdurchführungsplanes. Die Route mit den entsprechenden Höhenstufen war ja identisch, allerdings hatten wir ja gegen den vorhergesagten Gegenwind anzukämpfen.

Pünktlich um 16h Ortszeit flogen wir also wieder ab. Nach ein paar Meilen blieben wir im Abflug kurz im Schwebeflug für ein Abschiedsfoto stehen, über Bellinzona ein letztes „Ciao“ des Towerlotsen, wir bogen links ab und folgten dem Ticinofluss stromaufwärts Richtung Londrino (LSXR) und Ambri (LSPM). Die Sonne stand schon schräg, so dass die Beleuchtung der Almen, Bergdörfer, Gipfel und Grate gigantisch war.



Richterswil Wangen-Lachen LSPV

Über Airolo fehlten uns noch gute 1'000 ft für unsere Überflughöhe des Gotthards, also drehten wir am Nordrand des an dieser Stelle von West nach Ost verlaufenden Tales zwei Vollkreise. Dies war eine schöne Demonstration, wie man die örtlichen Gegebenheiten lesen können und sie dann ausnützen muss. Hier drückte nämlich der Nordwind über die Sättel der querstehenden Bergkette. Im Bereich des Gotthardpasses war natürlich ein besonders breiter und nicht gar so hoch gelegener Sattel, so dass hier die Luftmasse wie durch

eine Düse gedrückt wurde und dann südlich von Airolo auf die nächste Bergwand prallte, wodurch sich eben der für uns so günstige Aufwind einstellte.



Bald hatten wir die erforderliche Höhe erreicht und flogen gegen den Wind über die Passhöhe nach Andermatt. Durch die schräg stehende Sonne war jedes Haus wunderschön zu erkennen – aber auch die quer über das tief eingeschnittene Tal nach Göschenen hängende Hochspannungsleitung! Die Drähte waren mit Eis bepackt und leuchteten weiß vor dem dunklen Hintergrund des im Schatten liegenden Tales. Ab Göschenen bauten wir wieder Höhe ab und erreichten nach 1:05h Flugzeit ab Locarno bei Flüelen den Vierwaldstätter See. Hier schlug Kai vor, einen landschaftlich reizvollen Umweg zu fliegen. Wir bogen also nach links ab, und ich machte einen sauberen „initial call“ auf der Frequenz von Buochs Tower, um unseren Durchflug durch die Kontrollzone des Militärplatzes zu erbitten.



Crew Johannes und Kai vor der Landung Endanflug auf die 36 in Donaueschingen

15.10.09 19

Zu meiner großen Überraschung erhielt ich als Antwort eine englische Bandansage einer schweizerdeutschen Frauenstimme, die mir und aller Welt mitteilte, dass die Buochs CTR deaktiv sei, eine Landung auf ihrem Flugplatz jedoch strengstens verboten sei und wir „position reports“ blindabzusetzen hätten. O.K., o.k. machen wir dann... Bei Küssnacht verließen wir den Vierwaldstätter See, erreichten sechs Minuten später die Stadt Zug, kreuzten über die Hügel nach Richterswil am Zürichsee und sahen auch gleich die Asphaltpiste des Flugplatzes von Wangen-Lachen (LSPV). Wir drehten nach Norden ab und wollten nun doch unseren eigentlichen Waypoint, den Flugplatz Hasenstrick (LSPK) finden. Nach einigen Kreisen entdeckte ich ihn auf halber Höhe am Berg. Nicht einfach zu sehen! Nun nehmen wir wieder unser altbekanntes 170er Radial von „Zürich East“, verlassen das VOR allerdings in nordwestlicher Richtung für einen Schlenker nach Schaffhausen. Die tiefstehende Sonne taucht den Rheinfluss in orangefarbenes Licht, so dass wir zwei Low Approaches auf die tosenden Wassermassen machen „müssen“ – ein unglaubliches Erlebnis! Noch eine Viertelstunde Flug und wir erreichen Donaueschingen bei Sonnenuntergang nach 02:18h Flugzeit ab Locarno. Ein herrlicher Flug geht zu Ende.



Ein gemütlicher Abschluss für einen schönen Tag

15.10.09 20