

Meine Ausbildung in der Flugschule AZ Soaring in Arizona/USA

Teil 2 – April 2013



Die Anreise führte über Frankfurt und Denver nach Phoenix (Sky Harbour). Phoenix hat ein neues Car Rental Center, weit außerhalb des Airports, aber die Anbindung ist optimal. Busse bringen die Passagiere im 5min Takt zum Rental Center, und erst dort sucht man sich seinen Vermieter. Dollar verblüffte mich mit schneller Abfertigung und, oh wie angenehm, es wurde nicht einmal versucht, mir Upgrades, Babysitze oder überflüssige Versicherungen zu verkaufen. Nach dem langen Flug will man doch nur noch eins: Sein Mietauto, um dann schnellstens das gebuchte Quartier zu suchen und zu finden.



Es ist diesmal eine Mietwohnung (Condo) zum Preis eines Mittelklasse-Hotelzimmers (HomeAway Property #283596). Der Vorteil dieser Lösung ist, dass sehr viel Platz zum Arbeiten (Lernen) und auch eine gut ausgestattete Küche zur Verfügung steht. Mal im Coffeeshop frühstücken oder beim Mexikaner essen gehen, ist ja ok, aber sonst koche ich am liebsten selbst.

Etwas ungewöhnlich ist die Bewässerung der Außenanlage (siehe erstes Bild). Um Trinkwasserkosten zu sparen, wird einfach die gesamte Anlage mit dem Wasser eines nahegelegenen Flusses überschwemmt!

Für den ersten Tag nach der Ankunft in Arizona hatte ich mir nichts bzw. nur die Anpassung an die MST (Mountain Standard Time) und an das heißrockene Wüstenklima vorgenommen – wobei ja das Reisen nach Westen immer angenehmer ist, als nach Osten zurückzufliegen.

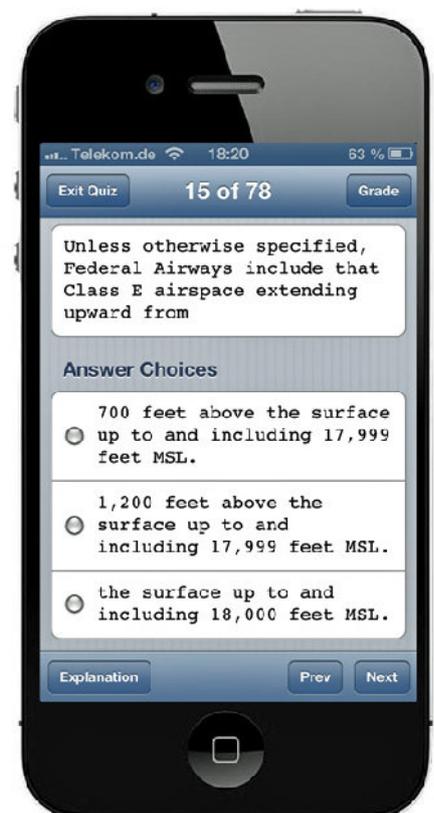
Am Estrella-Sailport hat sich seit meinem Besuch im letzten Jahr anscheinend nichts verändert, die bekannten Gesichter, die freundliche Aufnahme, die Flotte von Segelflugzeugen und das traumhafte Wetter.

Mein Hauptziel bei diesem Besuch ist, den Airman Knowledge Test mit gutem Ergebnis zu bestehen, mich dann schnellstens wieder freizufliegen, um Flugenerfahrung zu sammeln und auch gern noch mehr.

Deshalb werde ich gleich für den 2. Tag beim Prüfungszentrum Chandler Air Service am Chandler Municipal Airport zum Test angemeldet.

Der Airman Knowledge Test umfasst 60 Fragen aus den Gebieten

- **Basic Aerodynamics (38 Fragen)**
- **Aircraft Systems (45)**
- **Flight Instruments (45)**
- **Regulations (127)**
- **Procedures and Airport Operations (83)**
- **Weather (65)**
- **Weather Services (72)**
- **Aircraft Performance (18)**
- **Enroute Flight (78)**
- **Navigation (4)**
- **Communication Procedures (48)**



Eine „Enroute Flight“- Frage

Die Fragen kommen aus einem Pool von ca. 900 Multiple Choice Fragen, die auch als Katalog in Buchform und als OL-Version zur Verfügung stehen. Jährlich kommen einige neue Fragen hinzu, und man muss damit rechnen, dass die Formulierungen und die Reihenfolge der Antworten vom veröffentlichten Katalog abweichen. Als Hilfsmittel sind beim Test nur die üblichen Flugnavigationswerkzeuge zugelassen. Hier hatte ich mich erst für den guten alten „Drehmeier“ entschieden, musste aber in der Übungsphase feststellen, dass er eigentlich für die Geschwindigkeitsbereiche von Segelflugzeugen weniger geeignet ist. So lag bei einer Navigationsaufgabe das Ergebnis außerhalb des Rechners (siehe <http://www.helge-views.com/faa3.html> - Chapter 9.7)

Deshalb habe mir dann noch kurz vor der Reise die elektronische Version des Navigationsrechners bestellt. Dieser Rechner liefert auch passende Ergebnisse für niedrige Glider-Geschwindigkeiten, und außerdem hat er einen einfachen Taschenrechner für alle Aufgaben, die man nicht im Kopf ausrechnen kann (Weight and Balance, Gleitwinkel, Entfernungen etc.).



Bild: Die Hilfsmittel für Navigationsaufgaben

Am Donnerstag, 11. April, 10 Uhr meldete ich mich pünktlich im Büro von Chandler Air Service. Mein Prüfer (Proctor) ließ mich warten, war in einem wichtigen Meeting, aber ich durfte schon mal den administrativen Teil erledigen, 150 \$ Fee bezahlen, meine erforderlichen Dokumente vorlegen und mich bei der FAA zur OL-Prüfung anmelden lassen. Mit einer Stunde Verspätung kam dann endlich auch mein Proctor. Sie sprach beruhigende Worte

und brachte mich in einen Raum im Obergeschoß des Gebäudes, in dem sich eine rundherum abgeschirmte Box mit 3 innenliegenden PC-Arbeitsplätzen befand.

An einem PC schwitzte bereits ein Prüfling für eine Instrumentenflugberechtigung. Mein Proctor erklärte mir die Bedienoberfläche des Prüfungssystems und ließ mich alles im Demo-Mode ausprobieren. Auf LOS wurden das scharfe System und die Uhr gestartet: 2 ½ Stunden und ein Paket mit 60 Fragen.

Meine Aufregung legte sich sehr schnell, als ich feststellte, dass es tatsächlich die bekannten Fragen waren. Die Fragen und Antworten, die ich ja inzwischen in- und auswendig kenne.

70% richtige Antworten sind für das Bestehen erforderlich. Das durchschnittliche Ergebnis liegt angeblich bei 85%. Vermutlich zieht ein Zufallsgenerator die Prüfungsfragen aus dem gesamten Pool, sonst hätten eigentlich auch ein paar aufwändige Navigationsaufgaben dabei sein müssen.

Nein, alles war sehr einfach, und ich hätte es problemlos auch ohne meine Navigationswerkzeuge lösen können. Zeitlich wäre eine halbe Stunde ausreichend gewesen. Trotzdem nahm ich mir die Zeit, immer wieder zu überprüfen, und letztlich fing ich mir dabei doch noch 2 Fehler ein: Bei der Frage mit der Hyperventilation, die ich so gut kenne, habe ich wohl die vom Fragenkatalog abweichende Formulierung nicht erkannt, und bei einer zweiten neuen Frage war ich mir bezüglich der CTA-Frequenzen nicht ganz sicher und habe so lange zwischen falsch und richtig geswitched, bis meine Lösung auf falsch liegen blieb.

Für meine erreichten 97% gab es sehr freundliche Congratulations und eine Urkunde mit dem Ergebnis und mit dem Hinweis, dass es eine Gültigkeit von 24 Monaten hat.

Mein Fluglehrer Tom war auch ziemlich zufrieden mit meinem Ergebnis und peilte sofort die nächsten Schritte an: Den praktischen Test zur Glider Licence, der von einem Examiner der FAA durchgeführt wird und aus dem Oral Test und einer praktischen Prüfung mit 2 Flügen besteht. Alle Inhalte dieses Test sind in den *Practical Test Standards, Privat Pilot Glider*, ausführlich beschrieben (FAA-S-8081-22).

Inhalte und Aufgaben (Kurzübersicht)

I. Preflight Preparation

- Certificates and Documents
- Weather information
- Operation of Systems
- Performance and Limitations
- Aeromedical Factors

II. Preflight Procedures

- Assembly
- Ground Handling
- Preflight Inspection
- Cockpit Management
- Visual Signals

III. Airport and Gliderport Operations

- Radio Communications
- Traffic Patterns
- Airport, Runway and Taxiway Signs, Markings and Lighting

IV. Launches and Landings (Aero Tow)

- Before Takeoff Check
- Normal and Crosswind Takeoff
- Maintaining Tow Positions
- Slack Line

- Boxing the Wake
- Tow Release
- Abnormal Occurrences

Ground Tow (Auto or Winch)

- Before Takeoff Check
- Normal and Crosswind Takeoff
- Abnormal Occurrences

Self-Launch

- Engine Starting
- Taxiing
- Before Takeoff Check
- Normal and Crosswind Takeoff and Climb
- Engine Shutdown in Flight
- Abnormal Occurrences

Landings

- Normal and Crosswind Landing
- Slips to Landing
- Downwind Landing

V. Performance Airspeed

- Minimum Sink Airspeed
- Speed-To-Fly

VI. Solar Techniques

- Thermal Soaring
- Ridge and Slope Soaring
- Wave Soaring

VII. Performance Maneuvers

- Straight Glides
- Turns and Headings
- Steep Turns

VIII. Navigation

- Flight Preparation and Planning
- National Airspace System

Das ist ein ziemlich umfangreiches Programm, und mir wird sofort klar, dass ich in den verbleibenden 2 Wochen nicht alles schaffen werde. Auf meiner Wunschliste standen ja auch noch weitere Ziele: Ich möchte so schnell wie möglich wieder allein fliegen, um dabei Flugerfahrung zu sammeln und möchte darüber hinaus zu einigen interessanten Orten in Arizona fahren, die im Sightseeing-Programm einfach nicht fehlen dürfen. Last not least wünschte ich mir volle Speicherkarten mit Video- und Bildmaterial für meine Homepage und für geplante YouTube-Videos.

Ich entscheide mich für das Letztere und gegen den kurzfristigen Practical Test. Ich habe ja keinen Zeitdruck und bin sicher im Herbst wieder hier, um dann den Rest zu absolvieren.

Mein Wunsch nach interessantem Videomaterial wird auch schnell erfüllt. Ich lerne am Estrella Airport Bruce Sidlinger kennen, der hier auch als Fluglehrer tätig ist. Er ist ein Lehrer der „neuen Generation“, der mit allen Möglichkeiten neuer Medien arbeitet. Bei den Flügen mit seinen Schülern montiert er kleine Videokameras am Segelflugzeug, um dann nach dem Flug mit dem Schüler alles im Detail am Mac anzusehen und zu besprechen.



Bild: Bruce montiert und überprüft seine Gopro-Kamera an der hinteren Strebe der Plexiglashaube

Ich habe die Idee, einen simulierten Prüfungsflug zu filmen und daraus ein Video zu schneiden, das alle Anforderungen des praktischen Glider-Tests zeigt und beschreibt. Bruce ist sofort einverstanden. Er spielt den FAA-Examiner, ich spiele den Prüfling. Für diesen Job montiert Bruce 2 seiner Gopro Kameras am Flugzeug, eine hinter mir mit der Blickrichtung auf die Instrumente und in Flugrichtung voraus, und eine an der rechten Tragfläche mit Blickrichtung auf uns im Cockpit. Vorweg sei gesagt, dass die Kameras hervorragendes Material in HD-Qualität liefern und die Ansicht von der Tragfläche atemberaubend ist.



Bild: Preflight Check und Altimeter Setting (1300ft MSL)

Vor dem Start informieren wir den Tow Piloten über unsere Pläne. Er wird uns nicht nur auf die gewünschte Höhe bringen, sondern zuvor noch das Prüfungsprogramm mit uns fliegen.

Auch die Standard-Sicherheitsprozedur für Schleppstarts fangen wir mit der Kamera ein:

- Das Vorlesen und Abarbeiten der Checkliste
- Die Handzeichen und Signale mit dem Tow-Piloten und dem Wing Runner
- und, besonders wichtig,

die Ansage:

Tow Brake below 200ft AGL -> Landing straight ahead

Tow Brake above 200ft AGL -> Right Turn, 180°, back to the Airport

Dazu gehört dann auch das Melden dieser Entscheidungshöhe, also in 1500ft MSL -> 200ft

Es klappt soweit alles sehr gut, und nun beginnt der Tow-Pilot in sicherer Höhe mit zwei 360 Grad Kreisen, einmal rechts- und einmal linksherum. Dies soll eine Situation trainieren, in der man sich nicht vom Schleppflugzeug trennen kann oder will.



Bild: Box the Wake

Dann folgt das Maneuver „Box the wake“. Man boxt nicht gegen die Wirbelschleppen des Tow-Flugzeuges, sondern fliegt in Form einer rechteckigen Box darum herum. Zunächst sinkt man durch die Wirbelschleppen auf eine Position unterhalb der Wirbelschleppen. Dann der Form eines Quadrats (Box) folgend und im Uhrzeigersinn einmal um die Wirbelschleppen herum und zum Abschluß wieder auf die Ausgangsposition zurück.

Es folgt das Maneuver „Slag Recovery“. Hierfür erzeugt der Examiner einen Slag in der Tow Line. Wichtig ist dabei auch die korrekte Übergabe der Flight Controls vor Beginn des Manuevers. Der Prüfling übergibt mit „You have controls“, der Examiner „I have controls“, der Prüfling „You have controls“. Der Examiner beschleunigt das Segelflugzeug jetzt so stark, dass das Schleppseil deutlich durchhängt (Slag). Die Controls werden wieder an den Prüfling übergeben und er hat den Slag so sanft abzubauen, dass es keinen Ruck oder schlimmer noch, keinen Seilriss gibt.

Es folgt die Trennung vom Tow-Flugzeug nach der Methode „Soft Release“. Auch dafür wird ein Slag benötigt. Man steuert das Segelflugzeug zur rechten Tragflächenspitze des Tow-Flugzeuges, zieht dann leicht hoch, drückt nach und klinkt aus, wenn sich die Seilspannung verringert hat. Jetzt sofort nach

rechts wegkurven, während das Tow-Flugzeug gleichzeitig nach links abtaucht.

Zuvor ist natürlich zu kontrollieren, ob der Luftraum auf der rechten Seite auch völlig frei ist. Ja, da hab ich mir auch schon mal eine Rüge von Tom eingefangen, weil ich fasziniert dem wegtauchenden Tow-Flugzeug links nachblickte und gleichzeitig nach rechts kurvette. Jetzt beginnt das nächste Kapitel des praktischen Tests, Steilkurven rechts und links, natürlich immer mit entsprechender Kontrolle des Luftraums, Stalls im Geradeaus- und im Kurvenflug und alles, was der Examiner sonst noch sehen möchte.



Bild: Steep Turns über Estrella

Dabei ist natürlich ständig die Höhe im Auge zu behalten, denn bei 1000ft AGL muss sich der Glider am Initial Point des Downwinds zur Landung befinden. Bei ca. 2000ft MSL drehe ich in den Base Teil und fahre die Spoiler schon mal leicht aus. Eindrehen ins Final mit nicht zu viel Querlage und 60 mph.



Bild: Eindrehen ins Final

Jetzt kommt es darauf an, die Landung mit Hilfe der Spoiler und ggf. eines Slips so zu berechnen, dass der Glider in einem Bereich von 200ft vor dem Windsack zum Stehen kommt – ebenfalls eine entscheidende Aufgabe der praktischen Prüfung.



Bild: Kurz vor dem Aufsetzen

Beim simulierten Prüfungsflug (und auch sonst) klappt es ganz gut, und Bruce spendiert mir ein „very nice, good job“! Ja, er ist ein guter Fluglehrer, weiß auch, wie man mit Lob motiviert und anspricht.

Um es jetzt etwas abzukürzen:

Ich hatte Gelegenheit, noch einige schöne Solo- und Thermikflüge zu machen, und auch der Sightseeing Part kam nicht zu kurz.

Ich bin auch in diesem Jahr wieder einmal nach Tucson gefahren, um etwas mehr Zeit für das riesige Air- and Space Museum zu haben und um auch den „Bone Yard“ zu besichtigen .



Bilder: F16 und F18 (Blue Angel) auf dem Boneyard bei Tucson

Auch eine Tour nach Norden war noch möglich. Hier standen Sedona, Flagstaff und ein gewaltiger Einschlagkrater eines Meteoriten auf dem Programm.



Bild: Aussichtspunkt am Airport von Sedona

Zuletzt hatte ich auch noch etwas Zeit für den Botanischen Garten von Phoenix. Fauna und Flora, eigentlich nicht meine Favoriten, aber wo findet man sonst so schön umfassend und kompakt alles, was in der Wüste von Arizona lebt und wächst, und ganz ohne die Gefahr, von einer Klapperschlange attackiert zu werden.



Bilder: Ground Squirrel und Klapperschlange

Apropos Klapperschlange, eine wohnte in einer Höhle unter dem Coca-Automaten auf unserem Airport und zischte (oder klapperte), wenn man sich dem Automaten näherte.



Bilder: Vorsicht: Rattle Snake



Kakteen im botanischen Garten von Phoenix

Wie geht es weiter?

Voraussichtlich geht es demnächst wieder nach Arizona. Dann steht natürlich die praktische Prüfung ganz oben auf dem Programm.

PS:

Die YouTube-Adresse des Filmes findet ihr, wenn er dann fertig ist, in den News auf dieser Homepage. Gerade habe ich beschlossen, das Material auch für einen weiteren Schnitt zu verwenden, die Band Sally Gardens hat mir soeben gestattet, Ihren Song „Airborn“ für ein Fliegervideo zu verwenden.