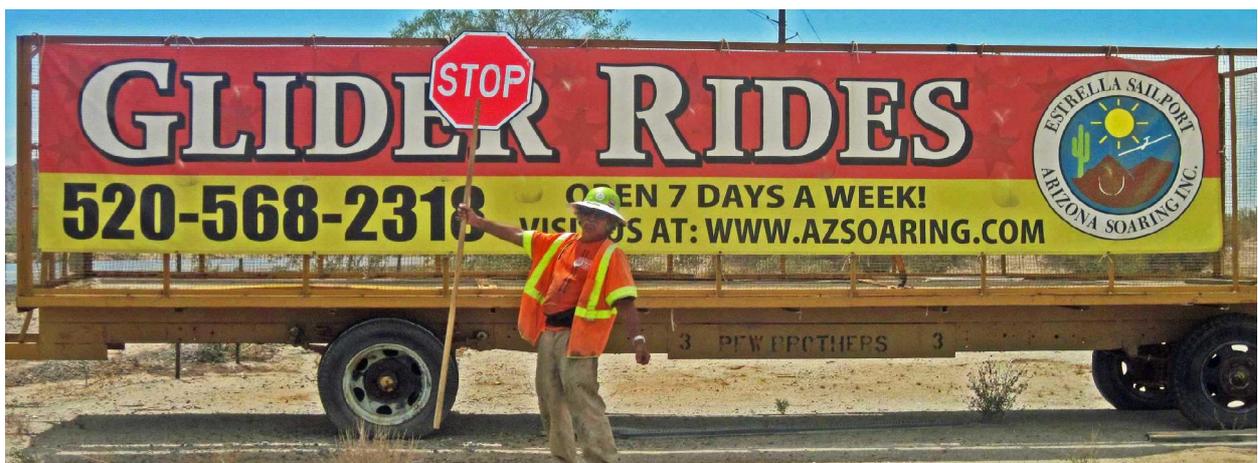


# Meine Ausbildung in der Flugschule AZ Soaring in Arizona/USA

## Teil 1 - First Steps bis zum Solo



**Stop here for a glider ride or for your US glider license**



Der Segelflug war schon immer eine faszinierende Sportart für mich, doch es fehlte die Zeit, um die Wochenenden in einem Luftsportverein zu verbringen. Eine Alternative dazu bietet die Ausbildung in einer kommerziellen Flugschule in den USA, womit ich auch im Motorflug schon die besten Erfahrungen gemacht habe.

Für diese Lösung spricht auch die weltweite Anerkennung der US-Lizenz, die das Segelfliegen in allen Segelflug-Regionen der ganzen Welt sehr erleichtert.

Meine Wahl für die Ausbildung fiel auf den Sonnenstaat Arizona und dort auf *AZ Soaring* am *Estrella Sailport*, ca. 50 km südwestlich von Phoenix.

Gute Informationsquellen waren die Internet-Seiten der SSA (Soaring Society of America - <http://www.ssa.org>) und die Homepage von *AZ Soaring* (<http://www.azsoaring.com>).



Auf meine Mail-Anfragen wurde schnell, ausführlich und zufriedenstellend geantwortet, und so entschied ich mich für *Arizona Soaring*.

Zur Sicherheit buchte ich nicht von Deutschland aus die volle Ausbildung, sondern erst einmal nur einen Infoflug, um dann vor Ort zu entscheiden, ob Schule, Ausbilder und ich zusammenpassen.

Ich plante 2 Wochen für die erste Phase bis zum Soloflug ein und wählte dafür den Zeitraum April/Mai 2012 aus. Diese Monate bieten erträgliche Temperaturen, und die Aussichten auf Thermik sind hervorragend. Zu den Temperaturen ist zu sagen, dass ich selbst bei 30 bis 35 Grad, die hier täglich erreicht werden, dank niedriger Luftfeuchtigkeit nie ins Schwitzen kam.

Monatliche Durchschnittstemperaturen und -niederschläge für Phoenix, Arizona													
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
Max. Temperatur (°C)	18,8	21,5	24,2	29,2	34,2	39,7	41,1	39,8	36,8	31,2	23,8	19,0	Ø 29,9
Min. Temperatur (°C)	5,1	7,1	9,3	12,9	17,7	22,7	27,2	26,2	22,7	16,0	9,4	5,4	Ø 15,1
Niederschlag (mm)	17,0	17,3	22,4	5,6	3,0	3,3	21,1	24,4	21,8	16,5	16,8	25,4	Σ 194,6
Regentage (d)	2,7	2,8	3,2	1,1	0,6	0,5	3,0	3,2	2,3	2,0	2,3	3,1	Σ 26,8

Quelle: National Weather Service, US Dept of Commerce

Für die Anreise hatte ich einen Flug nach Los Angeles und einen Mietwagen dort gebucht. Mein Hotel in Phoenix erreichte ich nach 8-stündiger Fahrt über den Highway Interstate 10 durch die Wüstengebiete von Kalifornien und Arizona.

Der Infoflug war auf Sonntag, 29.4.12 angesetzt. Der Sailport liegt sehr abgelegen in der Wüste an Rande der Estrella Mountains. Man erreicht ihn über eine staubige Piste rechts ab von der Straße 238 zwischen Maricopa und Gila Bend.



Ein Hangar mit Segel- und Schleppflugzeugen, ein Holzhäuschen für die Segelflieger, eins für die Springer, mehr gibt es nicht.

Mehrere Runways stehen für die Schlepstarts und Landungen zur Verfügung:

06C/24C (unpaved) ,  
06L/24R (unpaved) ,  
06R/24L, 07/25 (unpaved)  
Longest paved runway: 2520 ft  
E 68 - Elevation 1,273 ft

Man sollte in den Grenzen des Airports bleiben, weil außerhalb mit Schlangen und Skorpionen zu rechnen ist. Das jedenfalls sagt der Owner einiger Geocaches rund um den Airport, vielleicht auch zu seiner Absicherung, denn die Haftung in den USA kann sehr teuer werden.

Thomas R. Allen ist ein sehr sympathischer Mensch, nebenher noch Fluglehrer, FAA Examiner, viele tausend Flugstunden: Mein Glück, unter seine Fittiche zu kommen!

Tom sagte mir nach kurzer Begrüßung, dass er ggf. meine Ausbildung übernehmen würde und dann machten wir, wie vereinbart, den Infoflug, auf den ich hier nicht weiter eingehe, nur so viel, es entsprach voll meinen Vorstellungen und Erwartungen, und ich entschied mich spontan für die Ausbildung hier bei *Arizona Soaring*.

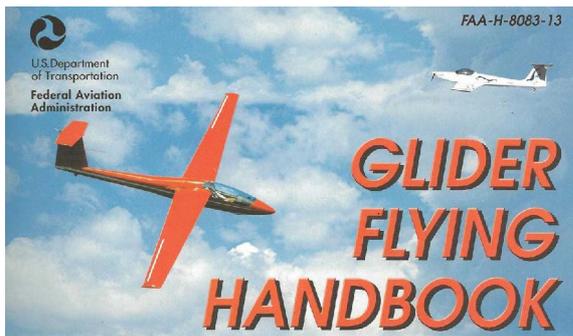


Und schon ging's los mit dem Paperwork:

Online-Anmeldung bei der FAA (STUDENT PILOT CERTIFICATE), lokale Spielregeln am Airport studieren und natürlich auch die Durchsicht und Besprechung des Flight Manuals meines Schulflugzeugs.

Die Schweizer SGS 2-33 ist in Deutschland ziemlich unbekannt, aber in den USA und Kanada seit den 40er Jahren der Standardtrainer (zeitweise auch im militärischen Bereich).

Da ich wusste, dass auf der SGS 2-33 ausgebildet wird, hatte mich schon seit einigen Wochen vorab mit dem Flight Manual vertraut gemacht (PDF findet man im Internet). Das ist auf jeden Fall empfehlenswert, um nicht bei Null zu beginnen. Zusätzlich hatte ich mir das FAA Flying Handbook beschafft. Auch das gibt es als PDF im Internet und sogar als iPhone App.



Der 2. Flug fand dann schon unter Ausbildungsbedingungen statt, und wir machten gemeinsam einen ausführlichen Preflight Check



Zum Start rollt das Zugflugzeug (eine Piper PA 25 Pawnee) mit eingehängtem Zugseil in eine Position vor dem Segelflugzeug, die einer verkürzten Seillänge entspricht.



Im Segelflugzeug wird die Checkliste abgearbeitet. Sie befindet sich auch als Placard neben den Instrumenten:



- ALTIMETER SET - ADJUST SEATING
- BELTS & HARNESS ON & SECURED
- CABLE & TOW RELEASE CHECKED
- CONTROLS CHECKED - TRIM SET
- CANOPY CLOSED & LATCHED
- DIVE BRAKES CLOSED & LOCKED

Dann wird die Prozedur für einen Seilriss laut gesprochen:

- Below 200ft straight ahead
- Above 200ft right/left turn 180 degrees

Dies bedeutet für *Estrella* mit einer Platzhöhe von 1300 ft, dass unterhalb von 1500 ft keine Kurve zurück zum Platz geflogen werden darf, notfalls ist in Startrichtung in der Wüste zu landen. 200 ft als untere Grenze für eine Umkehrkurve erscheinen mir (als Motorflieger) recht tief angesetzt, aber das werden wir später noch testen.

Zu dieser Sicherheitsprozedur gehört auch das laute Ausrufen dieser Entscheidungshöhe bei Erreichen der 1500 ft Marke. Ich habe es bei den ersten Flügen regelmäßig vergessen, denn das Ausrichten des Segelflugzeuges hinter der Schleppmaschine erfordert doch für den Anfänger eine starke Konzentration. Zurück zur Startvorbereitung.

Der Helfer klinkt das Seil ein und begibt sich in seine Position an der Tragfläche. Auf Handzeichen des Piloten hebt er die Fläche in eine horizontale Position.



Für die gesamte Kommunikation zwischen den Piloten der beiden Flugzeuge und dem Helfer (Wing runner) gibt es spezielle Handzeichen, die auch unbedingt einzuhalten sind. Für das Anheben der Fläche ist es eine Hand mit Daumen nach oben, danach erhält der Pilot der Schleppmaschine durch wechselseitige Betätigung des Seitenruders das Startsignal ... und schon geht es los!

Der Wingrunner läuft mit und hält die Fläche horizontal, solange es geht. Bei der geringen Anfangsgeschwindigkeit sind die Ruder zunächst wenig wirksam. Es erfordert zum Teil heftige Ausschläge des Querruders um die horizontale Lage zu halten.

Bei der Steuerung mit dem Höhenruder ist gleichzeitig zu beachten, dass das Segelflugzeug nicht auf der Kufe rutscht, sondern auf dem Rad rollt und dann nach dem Abheben nur so tief fliegt, dass das Zugflugzeug nicht beim Abheben behindert wird.



Und dann bitte bei Erreichen der 1500 ft Marke laut: **Two hundred Feet!** Der Schleppzug steigt dann auf die vorher vereinbarte Ausklinkhöhe. Dort leitet der Pilot des Segelflugzeuges das sogenannte softrelease ein. Dafür driftet das Segelflugzeug nach rechts hinter die rechte Flächenspitze des Schleppflugzeugs, wird etwas hochgezogen, dann nachgedrückt, und wenn sich dann kurz die Spannung im Seil reduziert (Slack), dann ist es genau der richtige Zeitpunkt zum Ausklinken.

Die Thermik kann bei den hohen Temperaturen in Arizona recht heftig sein. Wenn es schon in der Schleppphase Thermik gibt, muss man sich daran gewöhnen, nicht reflexartig dem Schleppflugzeug nachzusteuern, wenn es plötzlich durch Thermik nach oben oder unten geworfen wird. Eine Sekunde später ist man selbst in diesem Fahrstuhl und folgt dem Schleppflugzeug auch ohne eine Steuerbewegung. Zur Landung fliegt man zum Initial Point des Airports.



Er liegt im Downwind, 1000 ft AGL, genau gegenüber der Stelle, wo das Segelflugzeug nach der Landung (bitte!) zum Stehen kommen soll.

Die Platzrunde wird wie im Motorflug geflogen. Downwind, Base, Final, nach Einkurven in den Base Teil werden die Dive Brakes bis zur Hälfte ausgefahren und dann benutzt „wie ein Gashebel beim Motorflug,“ sagt Tom, um es mir zu erleichtern. Crosswind im Final wird durch crabbing ausgeglichen, also Seitenruder gegen den Wind.



Die Landung kann als perfekt bezeichnet werden, wenn das Segelflugzeug dort zum Stehen kommt, wo es sich - nur ein paar Meter seitlich versetzt - dann wieder in Startposition befindet. Man sollte die Bodencrew also nicht durch Landungen, die weit außerhalb dieses Punktes liegen, verärgern.

Um dies zu unterstreichen, liegt auf dem Boden, blitzend im Sonnenlicht, ein scharfes Messer mit langer Klinge.

Man kann es aber wohl auch benutzen, um das Schleppseil zu kürzen.



Am ersten Tag machten wir insgesamt 3 Flüge von 20, 9 und 11 Minuten Dauer.

Tom gab mir keine Hausaufgaben auf, ich sollte nur gut schlafen und zuvor die Flüge noch mal im Geiste ablaufen lassen.

Montag, 30.4. - Der Flugbetrieb beginnt in der Woche um 9 und um 11 am Wochenende. Wir hatten vereinbart, uns um 10 im Office zu treffen. Tom überraschte mich gleich mit der Meldung, dass ich reif für den Soloflug sei und ab sofort die *Student License* und meinen Pass bei mir am Körper tragen soll. Damit hatte ich nicht mal im Traum gerechnet, aber wenn er es sagt ... :o)

Wir machen jetzt noch ein paar Übungen, sagte er, und wenn das Wetter ok ist, dann darfst du allein losfliegen. Halt, aber zuvor musst du noch den *Presolo Written Test* ablegen.

Dieser Test ist eine schulinterne Sache. Tom kannte ihn selbst noch nicht, ein Lehrerkollege hatte ihn frisch entwickelt, und nun war ich das Versuchskaninchen. Mein Einwand, ich sei darauf noch nicht vorbereitet und möchte doch bitte erst ein paar Tage lernen, wurde vom Tisch gefegt. Dafür wurde mir aber gestattet, alle vorhandenen Unterlagen zu benutzen. Ich glaube, auch Tom war nicht so glücklich mit dem Test, denn wir benötigten immer mal Hinweise seines Kollegen, um die Fragen richtig zu verstehen. Es war bald überstanden und besprochen, und Tom stempelte mehrere Endordsements, die für den Solo erforderlich sind, in mein Flugbuch und in die Student License und unterzeichnete alles.

Bis zum Solo, Flug Nr. 9 am Nachmittag, waren es dann noch 5 Trainingsflüge mit vielen wichtigen Übungen. Eine davon kam so überraschend wie die Solo-Freigabe am Vormittag.

Tom klinkte in der ersten Startphase in 200 ft Höhe aus - hoffentlich war der Schlepp-Pilot informiert. Nachdrücken, Fahrt kontrollieren, 180 Grad Turn, nicht zu steil und wieder landen. Ja, es klappte! Gut zu wissen, dass 200ft für eine Umkehrkurve wirklich reichen. Das Ausrufen dieser Entscheidungshöhe werde ich jetzt wohl nicht mehr vergessen.

Wir übten dann noch Stalls, im Geradeausflug und beim Kurven. In beiden Situationen verhält sich die SGS 2-33 recht harmlos, zeigt erst ein leichtes Rütteln (Buffet) und taucht dann sanft über die Nase bzw. Nase und Fläche ab. Dann gleich wieder abfangen, denn Achtung, *Vne* (Never exceed speed) =98mph! Spaß macht auch die Übung *Box the wake*. Mit ihr soll das exakte Fliegen hinter dem Schleppflugzeug trainiert werden. Ausgang ist die normale Position über der *wake turbulence* des Schleppflugzeuges. Man sinkt dann durch die Wirbelschleppen nach unten, bis man sie nicht mehr spürt, fliegt jetzt die Form eines Quadrats herum um die Turbulenz, dabei Tragflächen immer horizontal ausgerichtet. Einmal herum um die Turbulenzen und dann wieder hindurch und zurück nach oben zur Ausgangsposition. Nachmittags war es endlich soweit.

Die Thermik in der Platzrunde war schwächer geworden (dachten wir), und ich durfte allein starten.



Durch das geringere Gewicht verändert sich das Flugverhalten nur unwesentlich. Beim Erreichen der vereinbarten Ausklinkhöhe leitete ich den *Softrelease* ein, um die Spannung des Seils zu verringern. Bevor ich es jedoch ausklinken konnte, kam ich in eine heftige Abwärtsbewegung und flog an die Haubendecke (besser anschnallen!) Gleichzeitig löste ich das Seil aus. Es war jetzt natürlich wieder straff gespannt und schnellte beim Ausklinken in Richtung Schleppflugzeug. War aber nicht gefährlich, meinte mein Schlepppilot nach der Landung, die auch ganz gut glückte, so dass nicht mal das Messer zum Einsatz kam.



Meinen Solo feierten wir am nächsten Tag mit Pizza für die gesamte Crew, Lehrer, Helfer, Schlepppiloten. Dazu gehört auch Betty, die gute Seele des Teams. Sie ist immer gut gelaunt, führt das zentrale Flugbuch mit der Belegung aller Flugzeuge und beobachtet und registriert während des Flugbetriebs die Zeiten aller Starts und Landungen, so dass man selbst nichts notieren muss. Die Rechnung mit den Flügen des Tages enthält dann auch alle geflogenen Zeiten für das eigene Flugbuch.

Mein Wunsch, auch noch Fotos für diesen Bericht und meine Homepage zu machen, stößt bei Tom nicht auf die ganz große Begeisterung. Also konzentrieren wir uns erst mal aufs Fliegen. Aber er lenkt noch ein und bietet an, einen gemeinsamen Fotoflug zu machen, und so sind dann auch die Bilder dieses Berichts entstanden.



Tom weist immer wieder darauf hin, dass das Fotografieren beim Alleinflug verboten ist. Ich kann es nur unterstreichen, bei der turbulenten Luft über Estrella werden alle Hände und Füße benötigt, und ein herumfliegender Gegenstand könnte schwerwiegende Folgen haben.



Trotzdem hatte ich doch einmal mein iPhone dabei, aber sehr sicher verstaut in der Hosentasche.



Die iPhone App *GlidePath* zeichnet den Track eines Fluges auf und ist angeblich sogar OLC geeignet.

Links der Screenshot eines kurzen Fluges.

Leider hatte ich *GlidePath* nicht dabei, als mir der erste Stundenflug gelang.

Tom hatte maximal eine Stunde genehmigt, aber nur unter der Voraussetzung, dass ich eine volle Wasserflasche dabei habe.

Ein längerer Thermikflug ist in Estrella, selbst für Anfänger wie mich, kein Kunststück. Schwieriger dagegen manchmal der Abstieg.

Selbst mit voll ausgefahrenen *Dive Brakes* steigt der Glider noch weiter. Aber irgendwo findet man natürlich auch immer den absteigenden Ast der Thermik.

Meine Ziele waren der Soloflug und die fliegerischen Voraussetzungen für die Lizenz: 3 Flugstunden Gesamtzeit und 10 Soloflüge.

Alles ging so schnell, dass dadurch auch noch Zeit für's Sightseeing blieb.

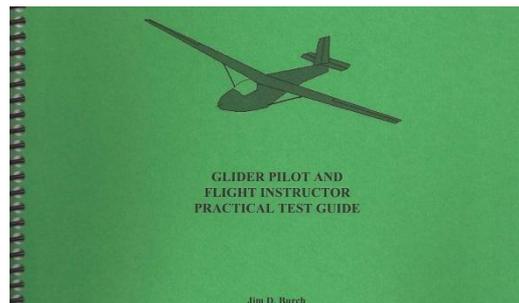
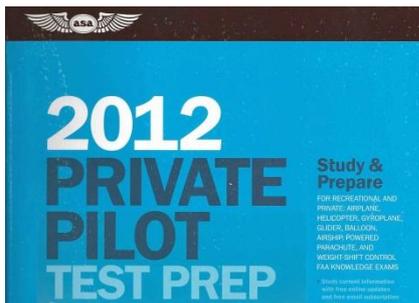
Phoenix und Umgebung bieten für jeden Geschmack etwas:

Vom *Pima Air & Space Museum* und dem Flugzeugfriedhof (*Boneyard*) mit fast 5.000 eingemotteten Flugzeugen in der Wüste bei *Tucson* bis zum bedeutenden Art Museum in Tucson.



Zoo, botanischer Garten, Chase Field, ASU, Hole in the Rock, Altstadt von Scottsdale und vieles mehr.

Natürlich hätte ich die verbleibende Zeit auch nutzen können, um die Lizenz gleich zu erwerben. Ich ziehe es aber vor, den gesamten Prüfungsstoff in aller Ruhe zu erarbeiten und dann Anfang 2013 in die theoretische und praktische Prüfung zu gehen. Als Hilfsmittel hat Tom folgende Bücher empfohlen:



TEST PREP enthält alle möglichen 820 Multiple Choice Fragen und Antworten. Daraus werden 60 vorkommen, und 42 sind richtig zu beantworten. Schwieriger könnte die mündliche Prüfung durch den Examiner werden. Er ist nicht an diese 820 Fragen gebunden und kann mich fragen, was ihm in den Sinn kommt.

Es wird schon klappen, und ich werde dann im 2. Teil über die nächsten Ausbildungsschritte berichten.



Abschließend noch ein herzliches Dankeschön an das ganze Arizona Soaring Team und meinen Lehrer Tom Thomas R. Allen für die gute Ausbildung und freundliche Aufnahme am Estrella Sailport.