Meine persönlichen Erfahrungen im Langstrecken-Segelflug:

1.) Segelflughandwerk:

- 1.1 Lerne Dein Flugzeug so gut wie möglich zu beherschen!
- 1.2 Nutze so effektiv wie möglich alle Aufwindarten!
- 1.3 Sollfahrtregeln?
- 1.4 Bei abschwächender Thermik so hoch wie möglich fliegen!
- 1.5 Jeder Flug endet mit der Landung und nicht mit einem Überflug!

2.) Meteorologie:

- 2.1 Mache Meteorologie zu Deinem Hobby!
- 2.2 Achte während des Fluges immer auf Wetterveränderungen!

3.) Flugvorbereitungen:

- 3.1 Streckenplanung:
- 3.2 Flugzeug:
- 3.3 Wetterinformationen:
- 3.4 Persönliche Startvorbereitungen:
- 3.5 Ernährung:
- 3.6 Wieviel Wasserballast?

4.) Zielsetzung:

- Setze Dir ein reelles Ziel und verfolge es unter Einhaltung der Sicherheit beharrlich!

5.) Risikobereitschaft in Bezug auf Entscheidungsfindung:

- 5.1 Sei Dir immer Deiner Position auf der Risikokurve bewußt!
- 5.2 Laß Dir mindestens 2 Alternativen bei Deinen Entscheidungen offen!
- 5.3 Bei Außenlandegefahr auf 0 od. 0,5 McR zurückschalten!

6.) Taktik:

- <u>1. Obenbleiben:</u> <u>2. Aufgabe vollenden:</u> <u>3. Schnellsein:</u>

7.) Persönl. Einstellung zum Segelflug:

- 7.1 Wie denke ich über mein Flugvorhaben?
- 7.2 Wie fühle ich mich vor dem Start?
- 7.3 Habe ich nach dem Flug noch irgendwelche Verpflichtungen?
- 7.4 Vergiß, was war, der nächste Ball ist der wichtigste!
- 7.5 Lerne zu genießen und behalte dir immer die Freude am Fliegen!
- 7.6 Segelfliegen ist wie das Leben mit all seinen Höhen und Tiefen, aber es sollte immer eine schöne Nebensache bleiben. Nutze es als Lebensschule!

Meine persönlichen Erfahrungen im Langstrecken-Segelflug:

1.) Segelflughandwerk

1.1 Lerne Dein Flugzeug so gut wie möglich zu beherrschen!

Eine meiner Grundvoraussetzungen zum sicheren Segelflug ist es, das jeweilige Flugzeug, welches ich gerade fliege, so gut wie möglich zu beherrschen. Darin half mir auch, daß ich nicht ständig andere Flugzeuge im Verein flog, sondern mich für einen Typ entschied und diesen mir dann so gut wie möglich erflog.

Zu diesem Kennenlernen genügten meist Spazierflüge mit anderen gleichwert. Piloten. Bei diesen Vergleichsflügen wollte sich keiner von uns eine Blöße geben, deshalb zog jeder alle Register seines Könnens.

Dabei konnte sich auch keiner von uns die Schwäche erlauben, nur auf eine Seite gut zu kurbeln. Dies ist auch eine Grundvoraussetzung, im Wettbewerbspulk sicher zu fliegen. Wie ist es mit Dir, bevorzugst Du auch eine Richtung?

Bist Du flexibel genug, die andere Seite auch zu erlernen?

Dein Flugzeug muß Dir in Fleisch und Blut übergehen, nur so kannst Du bei längeren Flügen ermüdungsfrei und konzentrierter fliegen.

Ich arbeite auch heute noch ständig an der Fähigkeit, sauber in die Thermik einzufliegen, um sie schon während des ersten Kreisens richtig zu zentrieren.

Es gelingt nicht immer, aber immer öfter.

Ohne dieses Können würde ich ständig an Boden oder Schnittgeschwindigkeit gegenüber meinen Vereinskollegen verlieren.

Am meisten lernte ich bei einem 10 stündigen Flug, wo mein E-Vario nach kurzer Zeit seinen Geist aufgab und ich mich dabei auf mein Sitzgefühl verlassen mußte. Grundsätzlich versuche ich immer in jedem Aufwind so gut wie möglich zu steigen. Bedenke, wenn Du immer schlechter steigst als die anderen, kann auch ein zu weit vorne liegender Schwerpunkt Schuld daran sein. Eine Überprüfung gibt Dir Gewißheit. Oder bitte Piloten, die besser kurbeln, daß sie Dich doch einmal im Doppelsitzer mitnehmen. Dabei hast Du die beste Gelegenheit etwas dazuzulernen.

1.2 Nutze so effektiv wie möglich alle Aufwindarten!

- Lerne die Naturgesetze, die hinter jedem Aufwind stehen.
- Beobachte ständig den Luftraum in Kursrichtung, ob nicht einer besser steigt.
- Kleine Kursabweichungen zahlen sich in den meisten Fällen aus.
- Erfliege Dir in Schlangenlinien die beste tragende Linie (Schwalbenflug).
- Durch aufgefächertes Fliegen mit anderen Piloten bekam ich fast immer wertvolle Informationen. Dabei hilft mir die Netto-Varioanzeige meines Rechners am besten. Fliege dabei wenn möglich nicht hintereinander, der andere will auch profitieren!
- Zum Erkennen der oftmals schlecht zu sehenden Aufwindzeichen bei Blauthermik, grellem Gegenlicht oder dunstiger Luftmasse hilft mir eine gute Sonnenbrille, die blaues Streulicht aus der Atmosphäre herausfiltert.

Damit sehe ich die dunklen Stellen in der Wolke, Dunstanhäufungen und Hebungen in der Inversionsschichte wie durch eine Röntgenbrille.

1.3 Sollfahrtregeln?

Ich persönlich glaube, daß richtig getroffene Entscheidungen während des Fluges meine Schnittgeschwindigkeiten wesentlich mehr beeinflußten als eine genau eingehaltene Vorfluggeschwindigkeit nach einem McCready-Wert.

 Das Geheimnis eines eingestellten McCready-Wertes liegt weniger in seiner exakten Anwendung als viel mehr in der Vorschrift, Bärte unterhalb des eingestellten Wertes nicht ohne Not anzunehmen. Oder anders ausgedrückt, der Mc Cready-Wert ist so einzustellen, daß möglichst starkes Steigen noch sicher erreicht werden kann.

Generell könnte ich zu dieser Sache auch noch sagen, daß man bei sinkendem Sitzdruck die Fahrt erhöhen und bei steigendem Sitzdruck Fahrt zurücknehmen oder sogar boenverstärkt fliegen soll.

Dies hängt sehr stark von der jeweiligen Geschwindigkeit und der angetroffenen Aufwindstärke ab und sollte nicht in extremen Auf- und Abschwingungen erfolgen. Im Schnitt sollten sich diese Fahrtunterschiede um 30 km/h bewegen. Das kurzzeitige Ziehen in aufwärtsgerichteter Energie wirkt wie eine schwungvoll genommene Bodenwelle beim Skifahren (bei hohen Geschw. ca. 2 g).

Die Summe dieser kleinen Höhenzunahmen strecken Deinen Gleitflug.

1.4 Bei abschwächender Thermik so hoch wie möglich fliegen!

Meine längeren Flüge erstreckten sich in den meisten Fällen bis in die Abendstunden. Ab dem Zeitpunkt, wo ich definitv merkte, daß sich die Thermik abschwächte, kurbelte ich fast immer an die Basis. Vorher verließ ich meine Bärte dann, wenn die Steigwerte unter einen gewissen Wert rutschten und ich vor mir noch bessere erwarten konnte. Ich holte mir die max. erreichbare Höhe und vergrößerte dadurch meine Chancen, noch brauchbares Steigen bis nach Hause zu finden.

Trat dann der Fall ein, daß sich die Thermik vollends verabschiedete, mußte ich meistens noch auf andere Möglichkeiten zurückgreifen, um meinen Gleitflug zu strecken, wie Hangflug, tragende Linien mitten im Tal sowie später einsetzende Abendthermik ,... Meistens fand sich dann doch noch eine Möglichkeit um meinen Endanflug anzusetzen.

1.5 Jeder Flug endet mit der Landung und nicht mit einem Überflug!

Speziell bei Wettbewerbsflügen machte ich die Beobachtung, daß die psychische Belastung für so manchen Piloten nach dem Überflug über die Ziellinie so groß war, daß jegliche Konzentration fallengelassen wurde und sie wie ferngesteurt landeten. Aber auch die Belastung nach einem längeren Flug sollte nicht unterschätzt werden. Die ständige Anspannung speziell bei schwierigen Flügen ist meistens sehr ermüdend.

2.) Meteorologie:

2.1 Mache Meteorologie zu Deinem Hobby!

Am Anfang meiner Fliegerei betrachtete ich die Wetterkunde als notwendiges Übel. Mit der Zeit merkte ich aber, daß meine Ausbeute von vollendeten Streckenflügen wesentlich davon abhing, wie gut ich mich mit dieser Materie auseinandersetzte. Schließlich ist es unser einziger Motor, der uns voranbringt. Es ist viel wichtiger die Augen aufzumachen und die Naturgesetze der Meteorologie zu beobachten, als alle theoretischen Begriffe und Abhandlungen zu studieren. Es ist die Einstellung zu dieser Materie, die Dich weiterbringt. Wenn Du Interesse daran

2.2 Achte während des Fluges immer auf Wetterveränderungen!

hast, findest Du immer einen Weg Dich weiterzubilden.

- Ich vertraue nie auf die Konstanz guter Wetterbedingungen, sondern achte immer auf deren Verschlechterung und versuche dabei rechtzeitig zu reagieren.
 Tritt so ein Fall ein, nehme ich auch schwächere Thermik mit und verschaffe mir einen genaueren Überblick über die Wettersituation.
- <u>Wichtig bei Wolkenbildung !</u>
 Beobachte während des Kurbelns im Aufwind die nächsten Wolken, die Du anfliegen willst ! Nur so kannst du Dir ein Bild über deren Lebensdauer und Aufwindstärke machen.

3.) Flugvorbereitungen:

3.1 Streckenplanung:

Zu meinen Anfangszeiten, machte ich mir einmal die Mühe, alle Siegerberichte der Streckensegelfug-STM (Flugsportzeitung) der letzten 10 Jahr durchzulesen und den Flugweg auf einer Panoramakarte mitzuverfolgen.

Dabei kristallisierten sich verschiedenste Rennstrecken und Hot-Spots heraus, die ich in den kommenden Flügen so nutzen konnte, als hätte ich sie mir selber erflogen. Die beste Zeit für solche Studien oder Planungen ist nach wie vor der Winter. Ein Computer mit den dazugehörenden Streckenprogrammen erleichterte natürlich

wesentlich meine Berechnungen und Streckenauslegungen.

3.2 Flugzeug:

Richte Deinen Pilotensitz so bequem wie möglich ein und achte darauf, daß die Lendenwirbelsäule richtig unterstützt ist. Bedenke, daß Flüge über 10 h keine Seltenheit sind. Achte auf mögliche Druckstellen- sie machen sich erst nach einigen Stunden bemerkbar. Die Rumpf-Flügelübergänge sollten sauber abgeklebt sein.

Überprüfe die Spaltabdeckungsbänder (Quer/Höhen u. Seitenruder) auf gute Verklebung. Abgegangene Bänder, auch Zackenbänder sind während des Fluges äußerst ärgerlich. Nach neuesten Erkenntnissen verschlechtert sich bei den meisten Piloten die Konzentration ab einer Höhe von 3000 m merklich. Darum zahlt es sich in den meisten Fällen aus, lieber in eine Sauerstoffanlage zu investieren als sich Winglets anzuschaffen. Schließlich hängt Deine Schnittgeschwindigkeit von den getroffenen Entscheidungen ab. Kontrolliere Deinen Datenlogger auf eingegebene Daten oder nach altem System, Film sorgfältig einlegen und Fotosektor überprüfen (Flügelspitze im linken oberen Bildrand). Vergiß nicht, Deinen Barographen einzuschalten.

Mache vor Deinem Start immer einen Flugzeug-Check.

3.3 Wetterinformationen:

Gute Wetterlagen zeichnen sich meist schon ein bis zwei Tage vorher ab.

Diese Zeit nutzte ich für gewöhnlich, um mir soviel wie möglich Information einzuholen.

Dies können persönliche Wetterberatungen bei den Met-Diensten, der TV-Teletext,

TV-Wetterbericht am Abend oder ein Telefax ALPFOR-Abruf sein.

Oder nütze das Wissen und die Erfahrungen anderer Piloten, hinterfrage, warum sie sich so oder so entscheiden und stimme es mit Deinem Ziel ab.

3.4 Persönliche Startvorbereitungen:

Fangen schon am Vortag an. Kein üppiges Abendmahl und bald schlafengehen ist nicht immer leicht, aber dienlich. Zusätzlich kannst Du schon Deinen Schleppiloten informieren. Kleidung so wählen, daß während des Fluges die Temperatur etwas geregelt werden kann. Eine gute Sonnenbrille schützt nicht nur Deine Augen, sondern hilft Dir wesentlich. Warme Schuhe sind speziell vom Frühjahr bis Frühsommer empfehlenswert. Fußsohlenheizung ist zu empfehlen.

Vor dem Flug Darm entleeren.

Sorge im Flugzeug für Möglichkeiten (dichter Nylonsack) zum Wasserlassen. Startformular mit schwarzem Edding ausfüllen (bei Überbelichtung sonst schlecht lesbar). Versuche Dir ein paar Minuten vor dem Abflug die nötige Ruhe zu verschaffen, um Dich zu sammeln und den Vorbereitungsstreß abzulegen.

WICHTIG!! Gib kein OK zum Start, wenn Du noch nicht dazu bereit bist.

3.5 Ernährung:

- Achte während des Fluges auf Deine Ernährung.

Nach letzten Erkenntn. im Flugsport hilft die Nahrung dem Körper die Beschleunigungskräfte besser auszuhalten und das Trinken hält die Konzentration in Schwung. Durch die starke Sonneneinstrahlung in Verbindung mit der geringeren Luftfeuchtigkeit in der Höhe verliert der Körper schneller an Flüssigkeit. Dies kann bei längeren Flügen schon mal zu Flüssigkeitsmangelerscheinungen (Nierenkoliken, Kopfweh, Konzentrationsproblemen,...) führen.

Am besten wäre es , wenn alle 10 min ein paar kleine Schlucke gemacht werden könnten. Der Flüssigkeitsbedarf bei einem 10-stündigen Flug beträgt bei normalen Temperaturen so um 2-3 Liter.

Meine Lösung zu diesem Problem sieht so aus, daß ich mir meine Getränkeflasche mit einem Trinkschlauch versah und ich sie dadurch bequem hinter meinem Sitz verstauen konnte. Den Trinkschlauch legte ich auf meine Schultern, dadurch brauchte ich nur den Kopf leicht zu drehen und ich konnte jederzeit einen Schluck zu mir nehmen. Mein ideales u. dazu noch günstiges Elektrolytgetränk ist Apfelsaft mit stillem Mineralwasser gemixt. Diese Mixtur enthält alle wichtigen Vitamine u. Mineralstoffe.

Zum Essen hat fast jeder sein eigenes Patentrezept auf Lager, in den meisten Fällen sind es Wurstbrote, Müsliriegel und ein paar Äpfel.

Studentenfutter (es heißt nicht umsonst Gehirnnahrung) könnte eine nicht zu unterschätzende Wirkung auf Deine Konzentrationsfähigkeit haben.

Die Nüsse enthalten viele Vitamine die Dein Gehirn in Schwung halten, und die Trockenfrüchte helfen Dir durch den darin enthaltenen Fruchtzucker über so manches körperliche Tief hinweg.

3.6 Wieviel Wasserballast?

Dazu kann ich nur sagen, daß ich die meisten meiner großen Strecken im dezentralen Wettbewerb ohne Wasser geflogen habe.

Wasser hat aber sehr wohl seine Berechtigung.

Dazu unterscheide ich zwei Einsatzbereiche:

Zum einen den zentralen Wettbewerb, wo Du fast immer zur besten Zeit starten kannst und den dezentralen Bewerb (Langstreckenflüge), wo Du Dich schon bei den ersten Anzeichen von Thermik auf den Weg machst.

Beim ersteren wird in den meisten Fällen mit hoher Flächenbelastung geflogen.

Beim anderen Fall geht man meistens einen Kompromiß ein.

Ich fülle gerade soviel Wasser ein, daß ich noch bei schwacher Thermik hängenbleibe, um dann später bei besseren Bedingungen eine höhere Schnittgeschwindigkeit zu erfliegen. Diese Menge hängt von Deinem Flugzeugtyp ab. Die neueren Modelle vertragen fast alle eine höhere Flächenbelastung und lassen sich dabei noch problemlos kurbeln.

Was du dabei aber beachten solltest, sind die veränderten Flugeigenschaften.

Mache Dich schon vor einem Streckenflug mit diesen Eigenheiten vertraut.

4.) Zielsetzung

Zu diesem Punkt habe ich die Erfahrung gemacht, ohne ein Ziel vor Augen fliege ich unkonzentriert und langsam durch die Gegend.

Wenn ich mein Ziel aber genau kenne, verfolge ich es beharrlich unter Einhaltung meiner Sicherheit.

Zu diesem Thema kannst Du Dir selber anhand dieser Checkliste grundsätzliche Fragen stellen.

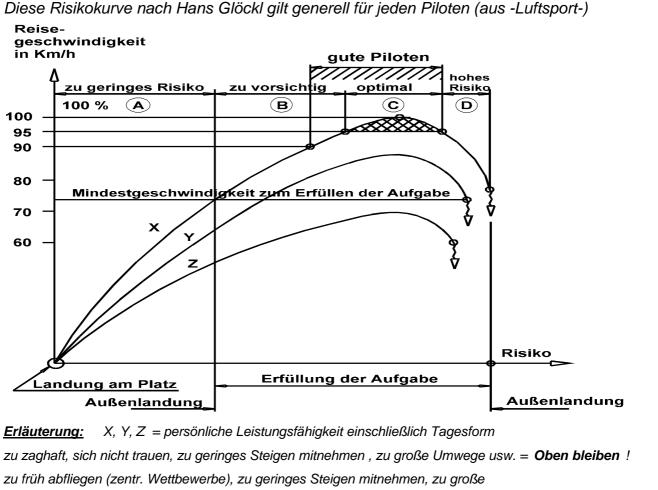
- Was möchte ich im Segelflug wirklich erreichen?
- Wo? Wann? Was? und Wie genau? (So spezifisch wie möglich)
- Warum will ich dieses Ziel erreichen?
- Was bedeutet es für mich, wenn ich dieses Ziel erreicht habe? (Vision)
- Was werde ich tun, um mein Ziel zu erreichen? (Aktivitäten)
- Wie kann ich beginnen und durchhalten?
- Wie verhalte ich mich?
- Welche Fähigkeiten brauche ich, um mein Ziel zu erreichen? (Was habe ich, was fehlt noch?)
- Was hält mich von meinem Ziel ab? (Ziel zu groß?)
- Was hat mich bis jetzt gehindert, mein Ziel zu erreichen?
- Welche Hindernisse erwarte ich noch auf dem Weg zum Ziel?
- Welchen Vorteil habe ich, wenn ich nichts verändere?
- Wer ist von meiner Zielerreichung noch betroffen?
- Meine Schritte zum Ziel:
- Was ist mein ZIEL? In der Gegenwart und positiv formuliert, Eigenkontrollmöglichkeit?

 (aus NLP-Seminar Hermann Trimmel)

5.) Risikobereitschaft in Bezug auf Entscheidungsfindung:

5.1 Sei Dir immer Deiner Position auf der Risikokurve bewußt!

Über seine persönlichen Verhältnisse zu fliegen, heißt in den meisten Fällen ein hohes Außenlande-Risiko einzugehen.



- В Umwege usw. = Aufgabe vollenden!
- optimal, da mind. 95 % der persönlichen Leistungsfähigkeit, richtiger Abflugzeitpunkt, nur die starken Bärte mitnehmen, kürzeste Strecke, richtiger Endanflug, = Schnell sein!
- zu spätes Abfliegen, zu tief herunter gehen, zu viel Ballast oder zu spät ablassen = zu hohes Risiko !. D

WICHTIG: STRESS führt fast immer zu Entscheidungen mit höherem Risiko

5.2 Laß Dir mindestens 2 Alternativen bei Deinen Entscheidungen offen !

Mit wieviel Wahlmöglichkeiten fliegst Du?

A

Je mehr Entscheidungen Du Dir offen läßt, umso weniger Stress, Risiko und Mißerfolg. WICHTIG! Wenn Du nur mehr eine Alternative hast, kannst Du nicht mehr wählen. In diesem Fall warte ich im letzten Aufwind solange, bis ich wieder mehr Möglichkeiten habe, oder ich breche mein Flugvorhaben ab.

5.3 Bei Außenlandegefahr auf 0 od. 0,5 McR zurückschalten !

Ab den Zeitpunkt, wo ich das Gefühl habe, nicht mehr sicher den nächsten Aufwind zu erreichen, zählt keine Schnittgeschwindigkeit mehr. Es gilt vielmehr eine drohende Außenlandung abzuwenden. Nur wenn ich obenbleibe, kann ich meinen Flug vollenden. Mit dieser Regel ziehe ich im richtigen Moment die Notbremse und verschaffe mir die nötige Zeitreserve, um alle nur erdenklichen Auslösepunkte und Landemöglichkeiten zu sondieren.

6.) Taktik

- <u>1. Obenbleiben:</u> <u>2. Aufgabe vollenden:</u> <u>3. Schnellsein:</u>

Was nutzt es Dir, wenn Du auf allen Teilstrecken der Schnellste bist, aber Dich beim Endanflug verbolzt und in Außenlandegefahr kommst.

7.) Persönliche Einstellung zum Segelflug

7.1 Wie denke ich über mein Flugvorhaben?

Habe ich vor dem Start schon die Überzeugung, diese Aufgabe kann ich schaffen, oder bin ich in Zweifel darüber.

Gib Deiner Aufgabe eine Chance. Mit den neuen Regeln kannst Du immer noch die Strecke während des Fluges verkleinern.

7.2 Wie fühle ich mich vor dem Start?

Meistens sind die Vorbereitungen schon so aufreibend, daß vor dem Start der Gedanke kommt, ich brauche ja nur mehr zu fliegen oder warum tue ich mir das bloß an. Oder freue ich mich auf meine Aufgabe, die ich mir selber gestellt habe.

7.3 Habe ich nach dem Flug noch irgendwelche Verpflichtungen?

Kann ich überhaupt eine Außenlandung riskieren?

Dies kann Dich in Deinen Entscheidungen wesentlich beeinflussen.

Versuche Dich freizumachen, Alltagsprobleme haben während des Fliegens keinen Platz.

7.4 Vergiß, was war, der nächste Ball ist der wichtigste!

Du vergeudest nur wertvolle Zeit, die Du für wichtige Entscheidungen brauchst, wenn Du Dich über Deine vergangenen Fehler ärgerst.

Diese Fehler dürfen keinen Einfluß auf Deinen zukünftigen Flugverlauf haben, sondern Deine gegenwärtigen Entscheidungen sind jetzt wichtig.

Versuche Streßsymptome an Dir zu erkennen und diese durch entsprechende Maßnahmen zu beseitigen. (Atemübungen, Isometrische Übungen,....)

7.5 Lerne zu genießen und behalte Dir immer die Freude am Fliegen!

Einen Fotoapparat während der Flugsaison öfters eingesetzt, verschönert so manchen Abend in der fluglosen Zeit.

Solange ich Freude am Fliegen habe, gelingen mir Dinge, die ich selber nie für möglich gehalten hätte.

7.6 Segelfliegen ist wie das Leben mit all seinen Höhen und Tiefen, aber es sollte immer eine schöne Nebensache bleiben. Nutze es als Lebensschule!

Der Segelflug mit all seinen Varianten ist eines der letzten Abenteuer, denen sich der Mensch alleine stellen kann.

Aber Ignoranz, Selbstüberschätzung und Profilierungsdrang vertragen sich nicht mit den Naturkräften, die soviel stärker sind, als wir es je sein können.

Was wir von den ganz großen Segelfliegern lernen sollten, ist eine Gemeinsamkeit, die sie teilen, so unterschiedlich sie auch sonst sein mögen: Bescheidenheit als Mensch und tiefer Respekt vor der Natur.

Viel Spaß und Erfolg beim

B

wünscht Euch