

Fliegen in den Alpen Teil VI: Winterarbeit

VON MATHIAS SCHUNK

Allmählich sollte man sich, bedingt durch die Jahreszeit, mit der Flugplanung für die nächste Saison befassen. Dazu gehören die Erstellung eines Zeitplans im Gebirgssegelflug einerseits und andererseits Gedanken dazu, was man im Winter an seinem Flugzeug (oder an den Vereinsflugzeugen) optimieren kann, damit die Flüge in der nächsten Saison noch mehr zum Genuss werden.

Der über lange Jahre gewachsene Zeitplan des FAI 1000 km Fluges im Vergleich zu den vorher erfolgreich absolvierten Flügen und den bei den beiden erfolgreichen Umrundungen nachher tatsächlich erzielten Zeiten.

Zeitplan

Für große Streckenvorhaben sollte man sich einen detaillierten Zeitplan machen, wobei hier nicht nur tageszeitlich die sich ändernden Schnittgeschwindigkeiten zu berücksichtigen sind, sondern auch alpenspezifische Besonderheiten wie Flug ins ansteigende Gelände, und/oder Passquerungen, die teilweise erheblich Zeit kosten können. Andererseits wird man nach einer Hauptkamm-Überquerung beim Flug ins niedrigere Gelände immer einen deutlich höheren Schnitt erzielen, als es die Thermik eigentlich erlaubt, da man jede Menge Höhe in Strecke umsetzen kann. Ein sehr gutes Beispiel hierfür ist der Anflug eines Wendepunktes im Engadin aus Nordosten kommend. Während man beim Hinflug stetig bergauf fliegt und so eine der Thermikgüte entsprechend relativ niedrige Schnittgeschwindigkeit erzielt, kann man nach der Wende die mühsam erklommene Höhe wieder in Strecke umsetzen und oft den Flug aus dem Engadin heraus über Venetberg, Tschirgant fast kreislos zu den Miemingern und der Nordkette fortsetzen. So kann man auch bei nur durchschnittlichem Wetter Schnitte deutlich über 100 km/h erzielen.

Hierbei helfen einem die neuen Auswerteprogramme mit ihren Statistikauswertungen, in dem man sich seine eigenen Flüge anschaut und die jeweils erfliegenen Schnittgeschwindigkeiten auf den einzelnen Teilstrecken vergleicht. Je mehr Flüge hier

	brutto km	Plan 1000 FAI	900km LS8-15 14.06.2002	867 km Duo 22.06.2003	830 km LS7 08.08.2003	900 km LS 8-18 24.05.2004	1000 FAI 08.06.2004	1000 FAI 21.06.2005
Start		1000	955	1018	1028	940	1005	1008
Kaiser	75	1100	1115	1122	1133	1038	1113	1110
Hundstein	125	1130	1140	1210	1218	1107	1143	1143
Hauptkamm	170	1155	1202	1241	1238	1134	1208	1208
Dobratsch	230	1230	1240	1312	1316	1208	1244	1243
Loibl	275	1255	1305	1339	1347	1243	1310	1311
Grintavec	300	1310	x	x	x	1253	1325	1328
Hochstuhl	330	1330	1335	1343	1358	1310	1340	1341
Dobratsch	370	1350	1355	1416	1428	1333	1406	1404
Plöcken	425	1420	1436	1447	1458	1358	1438	1432
Kreuzbergsattel	475	1445	1505	1530	1532	1424	1500	1510
Sarntaler West	560	1530	1552	1633	1615	1519	1550	1551
Litzner Spitz	630	1555	1623	1705	1645	1558	1614	1613
Quattervals	675	1620	1650	1731	1710	1630	1633	1635
Andeer	730	1650	1722	1800	1738	x	1658	1656
Unteralp	790	1730	x	x	x	x	1730	1733
Piz Mitgel	865	1815	1752	1831	1752	x	1818	1832
Piz Nuna	905	1830	1807	1912	1815	x	1845	1854
Hochjoch	950	1905	1840	1946	1856	x	1922	1927
Acherkogel	990	1925	1901	x	1925	x	2001	1950
Karwendelspitze	1030	1950	1923	x	1943	x	2025	x
Königsdorf	1100	2030	2000	2051	2028	1945	2109	2054

mit einbezogen werden, desto realistischer wird der Zeitplan am Ende sein. Nach jedem Flug sollte man versuchen einen Abgleich des Zeitplans zu machen. Ein Vergleich mit der seitens Toptherm errechneten Geschwindigkeit bei top task zeigt auch, wie man selbst im Verhältnis zu der dort errechneten Geschwindigkeit liegt. Man kann sozusagen sich seinen eigenen Handicap-Faktor erfliegen und für zukünftige Flüge diesen auf die von top task errechnete Geschwindigkeit anbringen und erhält so eine realistische Geschwindigkeit, die man selbst an dem jeweiligen Tag fliegen kann.

Zu beachten sind auch die im Gegensatz zum Flachland deutlich größeren Umwege die zu fliegen sind. Bei einem 800er-FAI-Dreieck sind brutto selbst bei geschickter Kurswahl bereits 900 und mehr Kilometer zu fliegen, was den Vorteil der im Gebirge teilweise besseren Thermik gegenüber dem Flachland zum größten Teil bereits wieder wettmacht. Eine reine Unterteilung der Schenkel macht also keinen Sinn, es sind die tatsächlich zurückzulegenden Strecken zu berücksichtigen. Am besten man nimmt sich ganz klare Ablaufpunkte, wie Hauptkamm-Querung als Wegpunkte in seinen Zeitplan auf. Zu berücksichtigen sind natürlich auch die teilweise an den verschiedenen Punkten unterschiedlichen Flughöhen.

Wie so ein Zeitplan in der Praxis aussehen kann, zeigt die Tabelle links.

Vorbereitung des Flugzeuges

■ Gute Sitzposition für entspannte Flüge

Eines der entscheidenden Punkte für das Gelingen eines großen Fluges ist, dass man bequem sitzt. Niemand der unbequem sitzt, wird sich über viele Stunden konzentrieren und Höchstleistungen erbringen können. Daher ist der bequeme Sitz die erste Voraussetzung. Mit dem einen oder anderen Kissen lässt sich auch praktisch jedes Cockpit für jede Körpergröße so gestalten, dass man in dieser Position auch über viele Stunden ausharren kann. Gerade der Unterstützung der unteren Wirbelsäule sollte hier besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

■ Abdichten des Cockpits

Das Cockpit sollte abgedichtet sein, ein Flug über mehrere Stunden bei Temperaturen unter Null mit undichter Haube oder undichter Lüftung führt nicht nur zu Unkonzentriertheit, sondern kann auch gesundheitliche Folgen haben. Das Abdichten der Haube erfolgt am besten mit Silikon, in dem man je nach Flugzeugtyp entweder auf den Haubenrahmen oder auf den Rumpf eine dünne Silikon-Wurst aufträgt



und danach mit einer dünnen Frischhaltefolie abdeckt bevor man die Haube schließt. Danach drückt man die Haube fest in den Rahmen, damit alles überschüssige Silikon nach außen dringen kann. Man lässt das Silikon über Nacht aushärten und hat danach eine perfekt abgedichtete Haube.

Des Weiteren ist die Lüftung so abzudichten, dass man sie auch hundertprozentig verschließen kann. Bei manchen Fliegern führt das Schließen der Lüftung auch dazu, dass die Luft dann aus einem Loch im Zufuhrschlauch irgendwo austritt und dann die Füße im Zug sitzen. Hier ist in jedem Fall Abhilfe zu schaffen. Bei manchen Flugzeugtypen sitzt man bei geöffneter Lüftung direkt im Luftstrom. Was passiert, wenn man stundenlang die kalte Luft direkt auf die Stirn bekommt kann man sich vorstellen, so dass man hier die Luftströmung dementsprechend umleiten muss, dass sie lediglich das Beschlagen der Haube verhindert, der Pilot aber zugfrei sitzt.

Im Gegenzug sollte man der Luft die Möglichkeit geben, nach hinten aus dem Cockpit entweichen zu können. Dies führt einerseits zu einer besseren Effektivität der Lüftung, andererseits ist es aerodynamisch auch günstiger, wenn der Überdruck im Cockpit nicht undefiniert irgendwo entweicht, sondern definiert am Rumpf-Ende. Dazu ist es einerseits notwendig, dass das Gepäckfach nach hinten offen ist (natürlich muss mit Hilfe eines Netzes oder ähnlichem sichergestellt sein, dass nichts in die Rumpfröhre fallen kann!) und es am Rumpf-Ende einen Luft-Auslass gibt. Andererseits darf dann natürlich das Gepäckfach auch nicht bis oben hin voll gestopft werden, dann wäre die ganze Mühe umsonst gewesen.



Rettungsfolie und eine zugeschnittene Isomatte leisten als Isolierung im Cockpit gute Dienste.

■ Isolierung anbringen

Da bei den meisten Flugzeugtypen die untere Körperhälfte mehr oder weniger den ganzen Flug im Schatten ist, sollte man überlegen, ob man neben der entsprechenden Kleidung, das Cockpit isoliert. Mit Hilfe von zugeschnittenen Isomatten und/oder einer Rettungsfolie lässt sich dies relativ schnell erledigen.

■ Anbringen von Warnmarkierungen

Das Anbringen von Folien auf den weißen Flugzeugen ist nicht immer nur von Vorteil, wie die BEKLAS Studie im Jahr 2004 herausgefunden hat. Zumindest aber bei Flügen im Frühjahr, wo man größtenteils über schneebedeckten Flächen fliegt, ist sie sinnvoll, da sie die Kontrastwirkung erhöht. Die Folie sollte allerdings nicht in dünnen Streifen und nicht an den Flächen-Enden angebracht werden. Dies führt nämlich dazu, dass der Flügel fürs Auge quasi abgeschnitten wird und somit kleiner als

Fortsetzung auf Seite 32

SCHWEIZ 70 JAHRE SG BAD RAGAZ

in Wirklichkeit erscheint und somit schlechter wahrgenommen wird. Dies ist der gleiche Effekt, warum man ein Zebra trotz seiner Streifen nicht sieht. Besser ist es einen möglichst breiten Streifen in der Mitte der Fläche aufzubringen. Dies wiederum ist jedoch aus Festigkeitsgründen seitens der Hersteller nicht zulässig, da durch die dunkle Farbe die Aufwärmung des darunter liegenden Materials die höchstzulässige Temperatur von 54°C, zumindest im Sommer überschreiten kann. Messungen von DG-Flugzeugbau haben ergeben, dass bereits bei einer Außentemperatur von 38° C auf der weißen Oberfläche Temperaturen bis 51° C auftreten können, also praktisch bereits die gesetzlich geforderte Temperatur, bis zu der die Festigkeit nachgewiesen werden muss. Rot lackierte Stellen erwärmten sich bei diesen Messungen um bis zu 20° C mehr, also weit über das erlaubte Temperaturmaximum hinaus. Da diese Temperaturen aber im Frühjahr nicht zu befürchten sind, hat auch DG-Flugzeugbau auf seiner Homepage das Verfahren der vorübergehend anzubringenden Warnmarkierungen empfohlen. Vorzuziehen ist in jedem Fall Tages-Leuchtfarbe, also das grell leuchtende helle Rot bzw. Gelb-Orange.

■ Zusatzausrüstung

Von großem Vorteil ist es, wenn man bei Alpenflügen stets einen kleinen Übernachtungsbeutel dabei hat, da die Rückholstrecken aufgrund von Passquerungen und notwendigen großen Umwegen der Rückholer doch erhebliche Distanzen betragen können und es so oft sinnvoll ist, vor Ort zu übernachten, um am nächsten Tag wieder zu starten, falls man auf einem Flugplatz gelandet ist, oder sich auch erst am Folgetag zurückholen zu lassen, falls man bei den Kühen gelandet ist. Verzurrzeug sollte nach Möglichkeit auch mitgenommen werden, damit man im Falle einer Außenlandung und eines aufziehenden Gewitters das Flugzeug sichern kann. Diese Zusatzausrüstung sollte man so verstauen, dass nicht das Gepäckfach komplett voll gestopft wird und kein Platz mehr für den täglichen Bedarf vorhanden ist. Auch hier lässt sich während der Winterarbeit mit ein wenig Geschick und Einfallsreichtum sicherlich in jedem Flugzeug ein geeigneter Platz hinter der Rückenlehne oder sonst wo finden. ■

70 Jahre SG Bad Ragaz: Kleiner Flugplatz, große Show

VON KATHRIN SCHERER
FOTOS: MARTIN ZAHNER

70 Jahre Segelfluggruppe Bad Ragaz – dieses Jubiläum war für den Verein Grund genug, um am ersten Wochenende im September 2005 auf dem kleinen Flugplatz ein großes Fest mit brillanter Flugshow zu veranstalten. Über 30 faszinierende Darbietungen fanden am Bad Ragazer Himmel statt, von ganz kleinen und leisen bis großen und lauten Fliegern.

Das Organisationskomitee der Jubiläumsveranstaltungen hatte auf dem kleinen Flugplatz glänzende Arbeit geleistet. Es hatte ein vielfältiges Programm zusammengestellt, bei dem für jeden Flugfan etwas dabei war. Der Samstag begann bei herrlichem Sonnenschein mit einem Paukenschlag: Das PC7-Team der Schweizer Luftwaffe eröffnete um 13.30 Uhr die Flugshow. Die neun Piloten boten auf den Trainingsflugzeugen Verbandskunstflug vom Feinsten und begeisterten mit ihren Figuren das Publikum. Anschließend folgte eine Helikopterdemostration, danach flogen über 60-jährige Oldtimer ihre Runden und modernste Eigenbauflugzeuge führten Kunstflug vor. Die JU 52, in der Schweiz oft liebevoll „Tante JU“ genannt, gratulierte der SG Bad Ragaz mit einem tiefen und knatternden Überflug.

Ecolight-Schlepps nun auch in der Schweiz

Aber auch Segelflugfans kamen nicht zu kurz. Andreas Meisser von der SG Bad Ragaz führte das „Karpf-Baby“ vor, ein Cabriolet-Segler von



Das weltweit bekannte PC 7 Team der Schweizer Luftwaffe

1946. Die Langsamflugeigenschaften waren beeindruckend, ebenso die Gleitzahl von 17, die in der heutigen Zeit nicht mehr gerade als berauschend gilt. Ein Highlight war aber der Start: Das Baby wurde mit dem Ecolight Ikarus C42 geschleppt. Ecolight-Flugzeuge sind in der Schweiz erst seit dem 1. Juli 2005 zugelassen und die Schlepperfahrten dementsprechend noch gering. Beeindruckend waren die Steigleistung des Ecolight sowie die äußerst geringe Lärmemission. Ecolight-Schlepps wird man in der Schweiz mit Sicherheit bald regelmäßig antreffen.