

Ihr dort oben, wir da unten

Der Luftraum um Zürich kommt nicht zur Ruhe. Mit der Verlegung der Warteräume in den Schweizer Luftraum ändern sich die Strukturen, verbunden mit weiteren Einschränkungen für die General Aviation, erneut. Eine zusätzlich vom BAZL kurzfristig angekündigte Absenkung des kontrollierten Luftraums in der TMA 6 um 1000 Fuss sorgt in Kreisen der VFR-Luftfahrt für Empörung. Denn diese als unverhältnismässig empfundene Anordnung bringt massive, existenzbedrohende Einschränkungen mit sich.

JÜRIG WYSS

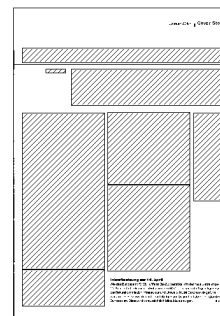
Die Information des Bundesamtes für Zivilluftfahrt BAZL kam am 22. Dezember letzten Jahres. Gerade rechtzeitig zu Weihnachten bescherte sie der General Aviation ein Geschenk, wie man es sich keinesfalls wünschte. Das Amt, unter der Leitung von Raymond Cron, kündigte auf den Frühling eine partielle Absenkung des kontrollierten Luftraumes rund um den Flughafen Zürich um 1000 Fuss an. Sie soll gemeinsam mit der neuen Luftraumstruktur im kommenden Frühling in Kraft treten. Der erneute Umbau der Luftraumstruktur ist eine weitere Folge der Deutschen Verordnung (DVO 3).

Die geplante Luftraumabsenkung in der betroffenen TMA 6 begründet das BAZL mit der Feststellung, «dass der kontrollierte Luftraum in seiner horizontalen Ausdehnung in gewissen Fällen zu knapp bemessen ist», wie es in der Medienmitteilung hiess. Flugzeuge, die aufgrund ihrer Aerodynamik-Eigenschaften eine geringere Steigfähigkeit hätten (unter anderem der Airbus A-340), verliessen während der Abflugphase kurzzeitig den durch die Flugsicherung kontrollierten Luftraum westlich, östlich und südlich des Flughafens und durchqueren einen Luftraum, in dem nicht durch die Flugsicherung gelenkter Sichtflugverkehr (vor allem Kleinflugzeuge) unterwegs sein könne. Aus Sicherheitsgründen könne das BAZL einen solchen Zustand nicht akzeptieren, obwohl er gestützt auf internationale Regelungen unter gewissen Umständen zulässig sei. Gleichzeitig stellt das BAZL fest, dass die Absenkung Einschränkungen für die Kleinaviatik zur Folge habe.

Ein Scherbenhaufen

Dieser Entscheid des BAZL löste bei den betroffenen Kreisen einen Sturm der Entrüstung aus. «Für die General Aviation ist dies ein brutaler Entscheid; wir stehen buchstäblich vor einem Scherbenhaufen», meinte ein enttäuschter Armin Hunziker, Präsident des Regionalverbandes Aero-Club Zürich. Er vertritt im Advisory

Board (s. Kasten S. 22 oben) den Aero-Club der Schweiz und damit die Interessen der General Aviation. Seit einem Jahr hat dieses Gremium, so Hunziker, die «grösste Veränderung im Luftraum der Schweiz», die neue TMA Zürich, mitkonzipiert und eine für alle Beteiligten akzeptable neue Struktur des Luftraumes, wenn zum Teil auch mit happigen Einschränkungen verbunden, erarbeitet. «Dieses effiziente Zusammenwirken war absolut einmalig und muss in der gesamten, für uns grundsätzlich unerfreulichen Angelegenheit, äusserst positiv bewertet werden», zeigte sich Hunziker noch im letzten Herbst befriedigt über die erreichten und im September 2004 in die Vernehmlassung geschickten Ergebnisse. Am Birrfelder Treff vom 1. Oktober 2004 wurden diese den Betroffenen der Region präsentiert. Niemand hatte zu diesem Zeitpunkt mit dem gerechnet, was nun folgen sollte. Bis zu jener SALT-Sitzung (Swiss Aviation Leadership Team, mit den Spitzen von BAZL, AeCS, Landesflughäfen, Skyguide, Swiss und Luftwaffe) von Ende Oktober, an der die Swiss die Frage aufwarf, ob DVO 3 die Performance des A340 berücksichtige. Mit dieser Frage – sie kam etwa so spät, wie der A340 die geforderte Höhe erreicht – bekam das für die General Aviation verhängnisvolle Thema Luftraumabsenkung eine Dynamik, welche zwei Monate später in der unsäglichen Ankündigung des BAZL gipfeln sollte.



Der A340 und die Abflugrouten

Ein Start mit dem Airbus A340 der Swiss erfolgt in der Regel im so genannten reduzierten Startschubmodus «Flex-Takeoff-Thrust». Es wird aufgrund der Umgebungsparameter (zum Beispiel Aussentemperatur, Pistenlänge und -zustand, Gewicht, Luftdruck) die minimal benötigte Startleistung ausgewogen berechnet und gesetzt. Mit diesem Verfahren lassen sich die Triebwerke schonen, was sich wiederum auf deren Wartungskosten und Lebensdauer positiv auswirkt.

Auf der Höhe von 1500 Fuss (above runway) wird «climb thrust» gesetzt und ab 3000 Fuss (gemäss ICAO noise abatement procedure, siehe Kasten S.21) beginnt die Beschleunigungsphase. Die Steigrate wird reduziert und Klappen und Vorflügel werden eingefahren. Dabei zeigt das Variometer eines voll beladenen A340 bei tiefem Luftdruck und hoher Temperatur unter Umständen kaum mehr 1000 Fuss Steigen an, wie ein Swiss Captain bestätigte. Zuwenig, um an schwülwarmen Hochsommertagen die erforderlichen Höhen an den MCA-Punk-



BAZL-Direktor Raymond Cron: Anlässlich des Birrfelder Treffs wird er den Entscheid, den kontrollierten Luftraum abzusenken, erläutern.
Raymond Cron, directeur de l'OFAC: la rencontre de Birrfeld lui donna l'occasion d'expliquer la décision d'abaisser l'espace aérien contrôlé.

ten (Minimum Climb Altitude) von 6000 Fuss an der Grenze zur TMA 6 bei BREGO im Westen und ZH504 im Osten, zwischen Kollbrunn (KOLUL) und Degersheim (DEGES) gelegen, erreichen zu können. Stellt ein Pilot fest, dass er die gemäss SID-Route (Standard Instrument Departure) publizierte minimale Höhe, zum Beispiel 6000 Fuss bei BREGO, nicht erreichen kann, muss er das Verfahren anpassen: Der Pilot erhöht die Steigrate, indem er die Geschwindigkeit beibehält, zum Beispiel die Minimalgeschwindigkeit für Stufe Flaps 1.

Die Beschleunigungsphase wird damit verzögert.

«Wir sind zur Einhaltung dieser Höhen verpflichtet», bestätigt ein Swiss-Pilot. Trotzdem flogen und fliegen bis heute vor allem die grossen Flaggschiffe der Swiss kurzzeitig durch den Luftraum «Echo», also just dort, wo sich die «Kleinen» des Fliegens erfreuen. Und trifft es zu, dass, wie von Swiss und BAZL behauptet, der Jumbolino ebenso schwer raufzukriegen sei wie der A340, so haben sich diese Luftraum-Techtelmechtel über Jahre hinweggezogen. Gemäss ICAO ist dies durchaus möglich und in anderen Lufträumen auch gang und gäbe. Für die Piloten der «Grossen» dort oben heisst es dann eben den Kopf zu heben und «look out for possible VFR traffic until passing 6000 ft», währenddem die Piloten der «Kleinen» da unten, die Luftraumüberwachung gewohnt, sich sowieso auf sicherer Distanz zu den kaum zu übersehenden Jets halten.

Die Zeit drängte

Die Swiss reagierte, das BAZL erkannte eine Gefahr und sah sich – getreu seiner Philosophie «safety first» – veranlasst, diesem seiner Meinung nach sicherheitsgefährdenden Tun einen Riegel zu schieben und den kontrollierten Luftraum den Bedürfnissen der Swiss anzupassen. Denn eine allfällige Forderung zur Einhaltung der bisherigen Luftraumuntergrenzen hätte der Swiss, gemäss eigenen Aussagen, operationelle Mehrkosten von 50 Millionen Franken pro Jahr verursacht.

«Das BAZL musste mit Blick auf die Sicherheit und angesichts der knappen zur Verfügung stehenden Zeit zu dieser Massnahme der Luftraumabsenkung greifen, nachdem das Thema mit der Steigfähigkeit gewisser Flugzeuge kurzfristig zum Vorschein gekommen war», begründet Raymond Cron gegenüber der AeroRevue den Entscheid. «Da es sich nicht um Einzelfälle handelt, kann das BAZL einen solchen Zustand nicht akzeptieren», fährt er fort und ergänzt: «Gesamthaft handelt es sich um rund drei Prozent des Verkehrs, wobei die Grössenordnung schwankend ist je nach Region, Tagesablauf und Jahreszeit.» Genauere Angaben, etwa wieviele Einflüge in den Luftraum «Echo» zwischen 7 und 22 Uhr stattgefunden haben, konnte Cron nicht machen. «Detaillierte Abklärungen waren mangels Zeit nicht möglich», ergänzte Daniel Göring, Pressesprecher des Amtes.

Die Zeit drängte so sehr, dass es, so Cron, «...dem BAZL, um die Einführung der neuen Luftraumstruktur rechtzeitig auf den kommenden Frühling hin gewährleisten zu können, nicht mehr möglich war, das Thema der Luftraumabsenkung mit dem Advisory Board zu besprechen.» Damit zog sich das Amt den Unmut der Betroffenen zu.

Heftige Reaktionen und Unverständnis

Die Folgen der Luftraumabsenkung sind für die gesam-

te General Aviation, vor allem aber für die Segelflieger, gravierend. Armin Hunziker verhehlt seinen Ärger nicht: «Kein Segelflugplatz in der TMA Zürich wird mehr in der Lage sein, eine vernünftige Meisterschaft ausschreiben zu können.» Amlikon, Winterthur, Schänis, Mollis, Schaffhausen, Speck-Fehraltorf, Hausen am Albis, Buttwil, Birrfeld: Die Liste der Flugplätze mit Segelflugbetrieb, wo Piloten in der horizontalen Bewegungsfreiheit eingeschränkt sein werden, ist lang.

Hunziker weist auf weitere Konsequenzen hin: «Die einzige Ost-West-Route via Albiskette-Birrfeld ist auf 4500 Fuss, rund 1350 Meter, nicht mehr fliegar. Die Transitroute im Tösstal gegen Osten wird ebenfalls zerschnitten. Die Segelfluräume Albis und Bachtel können wegen der Luftwaffe an Werktagen nicht geöffnet werden und haben auch an Wochenenden ohnehin nur einen ungewissen Drei-Stunden-Takt. Und Alpensegelflüge, zum Beispiel ab Flugplatz Birrfeld, kann man glatt vergessen.»

Besorgt zeigt sich denn auch der Segelflugverband der Schweiz (SFVS). «Viele Segelfluggruppen stehen mit dem Rücken zur Wand und sehen sich in ihrer Existenz bedroht», schreibt Vorstandsmitglied Urs Isler in einer Stellungnahme. «(...) Eine derart extreme Verhaltensweise ist vom BAZL noch nie praktiziert worden; es stellt sich die Frage, wie die Reaktionen ausfallen werden», hält Isler fest und stellt die Frage: «(...) Wo liegt die Schwelle zur Verweigerung, wenn die Einschränkungen so massiv sind und die Begründung nicht nachvollziehbar ist? (...) Das BAZL manövriert sich ins Abseits, denn wie wird der Umgang mit der Basis aussehen, wenn dort die Faust im Sack dominiert? Das kann doch nicht der richtige Weg sein!»

Wirft man einen Blick in die Diskussionsforen der Aviatikszene im Internet, so findet man in den Eintragungen kaum Verständnis, dafür umso mehr Ärger. «Besonnenheit und <lieb Kind> führen definitiv nicht ans Ziel», lautet ein Fazit, verbunden mit der Forderung, die Gangart müsse verschärft, Verhandlungen durch klare Forderungen ersetzt werden. «Piloten, steht endlich auf die Hinterbeine», heisst es da geradezu beschwörend, und «nehmen wir uns ein Beispiel an den Nachbarn im Schwarzwald. Sie haben auch etwas erreicht».

Auch ein Gefühl der Ohnmacht findet ihren Niederschlag in den Eintragungen: «Niemand darf einfach ausgegrenzt werden, nur weil er keine wirtschaftliche Macht hat. Sicherheit wollen wir alle. Sie darf aber den schwächeren Teilnehmer nicht einfach ausgrenzen.» Angeprangert wird zudem die Informationspolitik des BAZL, welches mit dieser Pressemitteilung die Bedeutung der Leichtaviatik herunterspiele.

Wieviele Swiss-Flüge betrifft es?

Auch Pierre Moreillon, Sekretär des Schweizer Flugplatzvereins, Ex-Präsident der Aerosuisse und langjähriger Kämpfer für die Interessen der General Aviation, kann für den BAZL-Entscheid kein Verständnis aufbringen: «Er ist unverhältnismässig und kommt viel zu spät, weit nachdem sämtliche Abklärungen und Luftraumbereinigungen durchgeführt worden sind.» Mit DVO 3 habe der Antrag um Anpassung der TMA nichts zu tun. Er zweifelt auch an der Stichhaltigkeit der Begründungen, die zum Entscheid geführt haben. «Den Airbus A340 könnte man aus operationeller und technischer Hinsicht innerhalb des kontrollierten Luftraums operieren», ist er überzeugt, «und für die wenigen Einzelfälle, wo dies nicht möglich wäre, ist diese Massnahme völlig unverhältnismässig.» Zudem, so Moreillon, sei der A340 von der Swiss in Kenntnis des bisherigen bestehenden Luftraums beschafft und eingesetzt worden.

Seiner Vermutung zufolge handelt es sich bei den Airbus A340-Flügen, die gelegentlich und kurz den Luftraum Echo durchfliegen, nur um die beiden Mittagsflüge nach Tokio und Los Angeles, die aufgrund der langen Distanzen meist vollbeladen starten. «Dafür muss man nicht die ganze General Aviation behindern.»

In der Tat: Die anderen Flüge mit dem A340 der Swiss erreichen aufgrund der Distanzen kaum das maximale Abfluggewicht oder starten meistens erst nach 22 Uhr, wie ein Blick auf den Flugplan bestätigt. Ein Erreichen der geforderten Höhen sei bei diesen Flügen in der Regel problemlos möglich. Und um diese Zeit treffen sie ohnehin nicht mehr auf VFR-Verkehr.

Pierre Moreillon zeigt für diejenigen Betroffenen, die sich zur Wehr setzen, volles Verständnis. «Diese Fragen werden die betroffenen Kreise auf dem Beschwerdeweg prüfen lassen.» Gleichzeitig zeigt er sich aber auch bereit, den Verantwortlichen Hand zu bieten für eine konstruktive Lösung des Problems.

BAZL signalisiert Bereitschaft

«Der Entscheid ist für die General Aviation einschneidend, dessen ist sich das BAZL bewusst», versichert Cron. Er zeigt sich auch verständnisvoll: «Die Vertreter der General Aviation haben grosse Mühe, den Entscheid des BAZL zu verstehen und zu akzeptieren. Das kann ich nachvollziehen.» Aber: «Das BAZL hat nicht ohne Not zu dieser Massnahme gegriffen.» Cron bekennt sich als BAZL-Direktor klar zum Nebeneinander von VFR- und IFR-Verkehr im Schweizer Luftraum. Aber: «Der verfügbare Luftraum ist beschränkt, weshalb im Einzelfall gemeinsam nach Lösungen gesucht werden muss, welche die Interessen der Beteiligten möglichst weitgehend berücksichtigen.» Cron verspricht denn auch, dass «das Amt so rasch als möglich mit den Vertretern der General Aviation nach einer we-

niger einschränkenden Lösung suchen wird».

Stunde der Wahrheit am Birrfelder Treff

Am 3. Februar findet im Birrfeld ein weiterer sogenannter Birrfelder Treff statt. Dabei handelt es sich um eine Informationsveranstaltung, die vom Schweizer Flugplatzverein, vertreten von Pierre Moreillon, und dem Aero-Club Zürich unter der Leitung von Armin Hunziker im Zusammenhang mit der Umgestaltung des Luftraums um Zürich ins Leben gerufen wurde, um die Betroffenen aus erster Hand über die Neuerungen informieren zu können. Eingeladen werden jeweils Flugplatzhalter, Fluglehrer und Gruppenobmänner der betroffenen Regionen sowie weitere Vertreter involvierter Interessensgruppen.

Für die nun folgende Veranstaltung hat Raymond Cron, Direktor des BAZL, seine Teilnahme zugesagt: «Ich habe mich bereit erklärt, am sogenannten Birrfelder Treff von Anfang Februar den Vertretern der Gene-

ral Aviation unseren Entscheid und seine Entstehung ausführlich zu erläutern und hoffe, dass es dort gelingen wird, eine konstruktive Diskussion im Interesse der gesamten Schweizer Zivilluftfahrt zu führen.» Ebenfalls zugesagt hat Manfred Brennwald, COO der Swiss. Beide werden die Gelegenheit nutzen, ihre Sicht der Dinge im Zusammenhang mit DVO 3 und vor allem der geplanten Luftraumabsenkung darzulegen.

Dass sie sich quasi in die Höhle des Löwen begeben und sich der Diskussion mit den Direktbetroffenen stellen, ist zweifellos positiv zu werten, hat aber auch einen guten Grund. Denn der Ausgang dieser Veranstaltung dürfte wesentlich davon abhängen, wie sich die Vertreter der General Aviation zur Luftraumabsenkung stellen werden. Und noch etwas wird dieses Treffen aufzeigen. Nämlich, ob sich der bisherige Weg der Loyalität und Kooperation für die einige zehntausend Mitglieder starke Interessensgruppe der General Aviation gelohnt hat. ●

Inkraftsetzung am 14. April

Wie das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) bestätigt, tritt der neue Luftraum per 14. April in Kraft. Gegen den Entscheid des BAZL zum neuen Luftraum kann bei der Rekurskommission Infrastruktur und Umwelt (INUM) Beschwerde geführt werden. Die Beschwerdefrist beträgt 30 Tage und beginnt mit der Publikation im Bundesblatt. Diese wird voraussichtlich Mitte März erfolgen. ■ wy



Der Airbus A340 der Swiss. Die schlechte «climb performance» ist mit ein Grund dafür, dass sich das BAZL zur Absenkung des kontrollierten Luftraums in der TMA 6 von Zürich veranlasst sah.

L'Airbus A340 de Swiss. Sa médiocre «climb performance» est l'une des raisons pour lesquelles l'OFAC s'est vu contraint à l'abaissement de l'espace aérien contrôlé dans la TMA 6 de Zurich.



Foto: JURIG WYSS

Das Advisory Board

Unter der Federführung des Aero-Clubs Zürich und des Schweizer Flugplatzvereins wurde vor knapp drei Jahren ein Advisory Board gebildet, welches die Interessen der General Aviation bei der Ausarbeitung neuer Verfahren vertrat und verhindern sollte, dass es für die Allgemeine Luftfahrt zu einer totalen Einschränkung kommt. «Ziel des Gremiums ist es, zusammen mit Skyguide, Unique, dem Militär und dem Bundesamt für Zivilluftfahrt Lösungen für eine möglichst dynamische Luftraumbewirtschaftung zu finden», sagt Armin Hunziker, der auch die Interessen der Aero-Clubs der Schweiz vertritt. Damit soll sichergestellt werden, dass sowohl Motor- und Segelflüge, als auch Ballonfahrten und Fallschirmabsprünge in einem für die General Aviation wichtigen Raum weiterhin so optimal wie möglich durchgeführt werden können.

Armin Hunziker, Präsident Aero-Club Zürich und Mitglied des Advisory Board.

Armin Hunziker, président de l'Aéro-Club de Zurich et membre de l'Advisory Board.

Diese provisorische Karte zeigt die Ausdehnung der von 5500 auf 4500 Fuss abzusenkenen kontrollierten Lufträume (blau).

Cette carte provisoire montre l'extension des espaces aériens contrôlés, devant être abaissés de 5500 à 4500 pieds (bleu).

GASCO: neuer Verbund initiiert

GASCO, General Aviation Steering Committee, heisst ein von Pierre Moreillon, Sekretär des Schweizer Flugplatzvereins, ins Leben gerufener neuer Verbund, der die Interessen der VFR-Aviatik koordinieren und effizient vertreten will. Dem Verbund angehören sollen Vertreter des Aero-Club der Schweiz, des Schweizer Flugplatzvereins, der AOPA und des Schweizerischen Hänggleiterverbandes sowie der Sparten Motorflug, Segelflug, Ballon, Fallschirm und der Swiss Helicopter Association. ■ wy



**Pierre Moreillon,
Sekretär des Schweizer
Flugplatzvereins
und Initiator des
GASCO.**

*Pierre Moreillon,
secrétaire de l'Association
suisse des aéro-
dromes et initiateur
du GASCO.*

DLR-Projekt «Leiser Flugverkehr»: Neues Abflugverfahren erarbeitet

In einem fünfjährigen interdisziplinären Projekt hat das Deutsche Zentrum Luft- und Raumfahrt (DLR) Verfahren und Technologien für die Lärminderung im Flugverkehr erarbeitet und analysiert und im März 2004 präsentiert. Ziel ist eine flugzeugspezifische Lärmreduktion von zehn Dezibel bis zum Jahr 2020, was einer Halbierung des Lärms gleichkäme. Eine kurz- bis mittelfristige, schnell umsetzbare Massnahme, so ein Ergebnis der Studie, bilden lärmarme An- und Abflugverfahren. Sie basieren im Wesentlichen auf einer Optimierung von Flughöhe, Triebwerkleistung, Geschwindigkeit und aerodynamischer Konfiguration des Flugzeugs.

Als neue Variante zu bestehenden Verfahren wurde auch für den Abflug ein neues Verfahren (Modified Noise Abatement Departure Procedure MONA) definiert. Dieses bietet einen Kompromiss zwischen Lärminderung, Zeit- und Treibstoffverbrauch. Dabei wurde eine Zwischenbeschleunigungsphase eingeführt:

Auf 1500 Fuss, direkt an die erste Flugphase anschliessend, wird der Schub reduziert, dann aber nicht so stark beschleunigt und dadurch steiler gestiegen. Im Vergleich zum Noise Abatement Departure Procedure (lärmarme Abflugverfahren) nach ICAO-A hat das MONA-Verfahren einen vergleichbaren Schallpegelverlauf. Nach Erreichen der flughafenspezifisch wählbaren Zwischenbeschleunigungshöhe (Intermediate Acceleration Height, IAH), zum Beispiel auf 5000 Fuss, wird die Steigrate dann weiter reduziert, um höhere Beschleunigungswerte zu erreichen.

Für zweistrahlige Kurz- und Mittelstreckenflugzeuge konnten mit der Einführung einer Zwischenbeschleunigungshöhe beim Abflug die Lärmimmissionen reduziert werden. Dabei werden im Gegensatz zu herkömmlichen lärmarmen Abflugverfahren nennenswerte Zeit- und Treibstoffeinsparungen bei ähnlichem Lärmreduktionspotenzial erzielt. ■ wy

Quelle: www.as.go.dlr.de/fluglaerm/lfvk/