

**AN ALLE  
JUGENDLICHEN  
JETZT  
ANMELDEN!**

# DAS EREIGNIS DES JAHRES.

## 20.-22. April in Friedrichshafen

Zeitgleich zu der AERO 2012 findet das traditionelle **Frühlingstreffen** mit Bezirksjugendversammlung in Friedrichshafen statt. Ein Wochenende mit vielen interessanten Themen, Vorträgen, Ausflügen und vor allem Spaß.

Meldet Euch jetzt an unter [c.henninger@bwlv.de](mailto:c.henninger@bwlv.de) und sichert Euer Ticket. Die Teilnehmergebühren für Jugendliche bis 26 Jahre beträgt 60,-Euro inkl. Übernachtung, gemeinsamen Aktionen und AERO-Eintritt. (Ab 26 liegt der Betrag bei 70,-Euro)

**Wir freuen uns auf Euch.**

<http://luftsportjugend.bwlv.de/>



Ansprechpartner für Fragen / Anmeldung:  
Chris Désirée Henninger, [c.henninger@bwlv.de](mailto:c.henninger@bwlv.de)

**Baden-Württembergischer Luftfahrtverband e.V.**  
im Deutschen Aero-Club e.V.

## AK-SEKTOREN

# 2012 stehen im Luftraum Stuttgart kaum Änderungen an: **Arbeitskreis Sektoren tagte erstmals in Dettingen**

Traditionell gut besucht war die erste und einzige Informationsveranstaltung des Arbeitskreis Sektoren im BWLV zum Saisonbeginn 2012, die erstmals in der Dettinger Schlossberghalle stattfand. Die Anwesenheit von rund 170 Teilnehmern aus 73 Vereinen belegt, dass sich das jährliche Meeting in über zwei Jahrzehnten zur wichtigsten Informationsquelle für die Flugsicherungsbelange rund um Stuttgart entwickelt hat. Den Teilnehmern wurde ein informativer und abwechslungsreicher Abend geboten, der bei vielen Zuhörern vor allem beim Gastvortrag für einen Aha-Effekt gesorgt haben dürfte.



Auch in diesem Jahr war der Info-Abend des Arbeitskreises Sektoren wieder gut besucht

## Rückblick der Flugsaison 2011



Kurt Sautter in Aktion

Kurt Sautter, Vorsitzender des Arbeitskreis (AK) Sektoren, konnte in seinem Jahresrückblick eine durchweg positive Bilanz ziehen. Dennoch forderte Sautter die anwesenden Vereinsvertreter und Segelflieger auf, auch in Zukunft durch fortwährende Selbstkontrolle und Unterricht an der Basis die Vereinbarungen mit der DFS zum Erhalt der Sektorenregelung um Stuttgart auf Dauer zu gewährleisten. Die Regelung, die nun seit 2007 unverändert sind, haben sich bei den Nutzern bewährt. Nichtsdestotrotz gingen auch 2011 beim Arbeitskreis abermals Informationen über Luftraumverletzungen von Segelflugzeugen sowie Gleitschirmfliegern ein. Prominentestes Beispiel sei der Luftraumverstoß eines doppelsitzigen Segelflugzeuges in der ED-R 131 bei Meßstetten gewesen. Auch 2012 werden im Rahmen der Selbstkontrolle in Abstimmung mit der DFS und dem AK-Sektoren Kontrollflüge durchgeführt.

### Ab 2012 wird es die Standardstrecke Hornberg – Süßen nicht mehr geben

Die in 2010 eingerichtete Standardstrecke Hornberg – Süßen, die nach Freigabe einen direkten Durchflug durch den Sektor Göppingen oberhalb 5.500 ft. ermöglichte, wird ab 2012 ersatzlos gestrichen. Grund hierfür ist die zu selten nachgefragte Freigabe von Segelfliegern.

Trotz der positiven Entwicklung der seit 1988 äußerst konstruktiven und kollegialen Partnerschaft zwischen der DFS

und dem Arbeitskreis Sektoren solle man sich nicht auf den Errungenschaften ausruhen, so Sautter. Vielmehr appellierte der AK-Sektoren-Vorsitzende an die Vernunft der Piloten, stets die bestehenden Bestimmungen einzuhalten, um auf diese Weise auch künftig eine bestmögliche Verhandlungsbasis für den Erhalt des Luftraumes für den Flugsport zu ermöglichen. An einem äußerst plastischen Beispiel verdeutlichte er, was passieren würde, wenn man den neuen Luftraum von Berlin über den bestehenden in Stuttgart legen würde. Die gigantischen Ausmaße bis nach Freudenstadt im Westen oder aber Aalen im Osten machten dabei unmissverständlich deutlich, wie wichtig es ist, auch in Zukunft an die erfolgreiche Arbeit des Ak-Sektoren anzuknüpfen und auch weiterhin aktiv an der Basis für den Erhalt der gegenwärtigen Luftraumstruktur rund um Stuttgart einzutreten. In diesen Zusammenhang ist es interessant zu wissen, dass in Berlin-Tegel weniger Flugbetrieb abgewickelt wird als in Stuttgart.

Abschließend wies Sautter noch auf den zunehmenden Mischbetrieb zwischen VFR- und IFR-Verkehr, vor allem im Luftraum Echo, hin und mahnte die Piloten zu erhöhter Wachsamkeit im Bereich von Landeplätzen. In diesem Zusammenhang empfahl Sautter die Flugsicherheitsinformation der BFU V176 vom Dezember 2011 als Lektüre, da sich diese explizit mit dem Thema beschäftigt und wertvolle Hinweise liefert.



DFS-Vertreter Helmut Montag beim Vortrag

Helmut Montag, Fluglotse in Stuttgart und Mitglied im Arbeitskreis Sektoren, erläuterte die Änderungen im süddeutschen Luftraum. Positiv: An der Stutt-

garter Sektorenregelung ändert sich wie im Jahr zuvor auch 2012 nichts. Montag ging nochmals auf die Bedeutung der eigens für die Flieger eingerichtete Segelflug-ATIS (119,325) ein und betonte, welch zentrales Medium diese bei der Sektorenregelung rund um Stuttgart sei. Vielmehr sind die aufgesprochenen Informationen faktisch Freigaben der Flugsicherung und hätten damit eine höhere Priorität als eine reine Information der Lotsen, so der DFS-Vertreter. Daher sei es beim Befliegen der entsprechenden Sektoren notwendig, dass der Pilot jederzeit hörbereit auf der Segelflug-ATIS-Frequenz verbleibt, um flexibel und schnell auf mögliche Änderungen der Höhenfreigaben reagieren zu können. Laut Montag werden die Informationen der Segelflug-ATIS im viertelstündlichen Rhythmus bei Bedarf neu aufgesprochen, sodass für den Piloten genügend Zeit bleibt, um bei einer Absenkung des freigegebenen Höhenbandes den Luftraum zeitnah verlassen zu können.

### Aus örtlichen Betriebsbestimmungen werden künftig Betriebsmitteilungen

Überdies vermittelte der DFS-Vertreter noch die wichtige Information, dass die DFS ab September geltende Betriebsbestimmungen für örtliche Sektoren wie beispielweise für den Sektor Hahnweide aus rein juristischen und DFS-internen Gründen künftig in Betriebsmitteilungen umbenannt, ohne dass dabei jedoch Änderungen gültiger Inhalte vorgenommen werden. Zum gängigen Prozedere von Höhenfreigaben lokaler Sektoren gab Montag zu verstehen, dass diese nach dem Anruf der örtlichen Flugleitung bei der DFS in Langen vom dortigen Supervisor, ehemals Wachleiter, aktiviert werden. Befliegt ein Pilot im Nachgang den lokalen Sektor, so ist es erforderlich, dass dieser stets auf der örtlichen Platzfrequenz hörbereit bleibt, um so auf mögliche Änderungen schnell reagieren zu können. Die Höhenfreigaben lokaler Sektoren seien jedoch, anders als die äußeren Sektoren, nicht auf die Segelflug-ATIS aufgesprochen, so Montag.

### Der IFR-Verkehr ist in Baden-Württemberg leicht rückläufig

Bezogen auf die Verkehrszahlen 2011 von Stuttgart konnte der Airport mit einem leichten Plus von 0,9 Prozent und somit 125.209 IFR-An- und Abflügen die Jahresbilanz abschließen. Damit



kann am Flughafen Stuttgart von keinem signifikanten Zuwachs gesprochen werden, da man sich mit diesen Zahlen auf dem Niveau von 1998 bewegt. Insgesamt betrachtet, sind die in Baden-Württemberg befindlichen Flughäfen, was ihre Verkehrszahlen betrifft, eher rückläufig. Dennoch wird die 2011 eingeführte TMZ Memmingen, trotz nachlassender Verkehrszahlen, auch in 2012 weiterhin bestehen bleiben. Für die Segelflieger, die von der Alb kommen und planen, in Richtung Süden zu fliegen, bedeutet dies, dass sie entweder einen Transponder für den direkten Durchflug benötigen oder aber sich über München Information über 126.950 Mhz eine Freigabe einholen müssen, wenn sie keinen Transponder an Bord haben, erläuterte Montag.

Größere Änderungen werden sich 2012 unterdessen in den Gebieten von Frankfurt und Berlin ergeben. Die neue Berliner Luftraumstruktur wird jedoch erst zum 3. Juni von der Flugsicherung über eine Sonderveröffentlichung publiziert, sodass bis dahin aktuelle ICAO-Karten ihre Gültigkeit verlieren. Montag wies daher darauf hin, dass sich Piloten, die in dieser Zeit geplant haben, in den Großraum von Berlin zu fliegen, vorab neues Kartenmaterial besorgen sollten. Ansonsten stehen 2012 noch kleinere Änderungen im Bereich der TMZ Niederrhein bzw. die Einführungen einer Transponderzone rund um den Flughafen Luxemburg auf dem Plan.

Abschließend sprach Montag den anwesenden Luftsportlern ein großes Lob für deren Disziplin bei der Einhaltung der Bestimmungen aus. Die Einrichtung einer eigenständigen Segelflug-ATIS, mit der generelle Sammelfreigaben gegeben werden können, sei für die Luftsportler eine tolle Institution und zeuge für das große Vertrauen der Flugsicherung gegenüber den Luftsportlern im Land. Daran solle man auch in Zukunft erfolgreich anknüpfen, so der Vertreter der Flugsicherung.

**Eberhard Scheu**, Mitglied des Arbeitskreises, ging in seinem Vortrag auf das System der Kontrollflüge sowie deren Bedeutung ein und forderte mit Nachdruck, dass die Flüge elementarer Bestandteil der Vereinbarung mit der Flugsicherung seien und sich nach dem Motto Selbstkontrolle vor Fremdkontrolle richten würden. „Nur wenn alle Luftsportler diese Notwendigkeit nachhaltig verinnerlicht haben, kann der Luftsport im Spiel der Großen ein Wörtchen mitreden und als gleichwertiger und dauerhafter Luftraumnutzer Akzeptanz und Gehör für seine Bedürfnisse erwarten“, erklärte der ehemalige Fluglotse. Er verwies überdies auf die umfangreichen Unterlagen zur Durchführung der Kontrollflüge wie Funk-sprechbeispiel und „Checkliste fürs Kniebrett“. Diese sind auf der Website des BWLV im Download-Bereich verfügbar.



**Ex-Fluglotse Eberhard Scheu**



**Helmut Treiber ist Experte auf dem Gebiet des Flatterns bei Flugzeugen**

**Helmut Treiber**, ehemaliger Segelflugzeugkonstrukteur und verantwortlich für die Flugerprobung bei der Kirchnerer Firma Schempp-Hirth, referierte in seinem sehr gut gegliederten Gastvortrag über das Flatterverhalten von Luftfahrzeugen unter verschiedenen fliegerischen und baulichen Einflussfaktoren. Der studierte Luft- und Raumfahrt-Ingenieur gehört weltweit zu den erfahrungs-

ten Piloten, wenn es um das Thema Flattererprobungen bei Segelflugzeugen geht. Nach dem Studium in Braunschweig kam Treiber 1972 zur Firma Schempp-Hirth und hat im Anschluss daran über drei Jahrzehnte die Entwicklung neuer Segelflugzeuge und Motorsegler ganz entscheidend mitgestaltet.

Der Vortrag verdeutlichte den Zuhörern anschaulich alle relevanten physikalischen Einflussfaktoren, die beim Flattern eines Flugzeuges entstehen. Grundsätzlich ist das Flattern eine schwingende Bewegung, die in einem physikalischen Federsystem durch eine Störung aus dem stabilen Gleichgewicht gebracht und im Anschluss daran durch eine rückstellende Kraft wieder zum Ausgangszustand zurück- und dann, ähnlich einer Feder, über diesen durch eine zusätzliche Luftkraft hinausgetrieben wird. Anhand von Grafiken aber auch Filmsequenzen von Flatteraufnahmen beim Starlifter, Seneca und der Flatter-Erprobung der SB 9 der Akaflied Braunschweig, verdeutlichte Treiber dem Auditorium, dass Flattern schnelle, geschwindigkeitsabhängige Schwingungen von z.B. den Tragflächen sind, bei denen sich der Rumpf zu meist auch stark in die Gegenrichtung der Bewegung verdrehen kann. Mittels vereinfachter Skizzen der einzelnen gedämpften und ungedämpften Schwingungen in Abhängigkeit ihrer Frequenzen wurde den Zuhörern bewusst, welche Belastungen bei extremen Flugbedingungen auf die Struktur einwirken können und mit welchen Risiken dies für Mensch und Maschine verbunden ist. Begriffe wie elastische Biege- und Torsionskräfte wurden von Helmut Treiber ebenso angesprochen wie die Tatsache, dass man durch geeigneten Massenausgleich in den Ruderflächen das Flattern vermeiden kann.

## Flattergefahr: Auf was sollte man als Pilot achten?

Am Ende der lehrreichen Ausführungen der äußerst komplexen Gesamtsystematik des Flatterns resümierte Treiber, dass es für alle Luftsportler relevant sei, nach einer Außenlandung das Flugzeug auf mögliche Schäden hin zu untersuchen, da jegliche Veränderung der Steifigkeit der Steuerung zu einem erhöhten Flatterrisiko führen könne. Höchste Flattergefahr besteht, wenn ein oder mehrere Ruder nicht angeschlossen sind. Treiber wies aber auch darauf hin, dass die Segelflugzeug-Hersteller die Flatterfreiheit nur mit einer kleinen Sicherheit bis zur Maximalgeschwindigkeit

(Vne) und nur bis Flugfläche 100 erproben. Darüber hinaus werden keine Flug-erprobungsnachweise geführt und daher sollten Piloten penibel die geltenden Geschwindigkeitsmaxima in größeren Höhen einhalten, gab Treiber mahnend zu verstehen.

Als zentrale Empfehlung gab Treiber mit, dass es wichtig sei, bei Reparaturen an Ruderflächen die Gewichte und Mo-

mente des Herstellers strikt einzuhalten und nach harten Landungen eine Überprüfung der Struktur sowie die Kontrolle aller Steuerelemente und deren Lagerbefestigungen durchzuführen. All dies diene der Sicherheit, so das abschließende Fazit des Luftfahrt-Ingenieurs.

Mit einem herzlichen Dankeschön an die Referenten und die Dettinger Segel-

flieger entließ Kurt Sautter sein Publikum mit den besten Wünschen für eine schöne und unfallfreie Flugsaison 2012. Weiteres Material rund um das Thema „Luftraum Stuttgart“ sowie die Vortragssfolien der Veranstaltung finden Sie im Internet unter: [www.bwlv.de/service/segelflugsektoren-stuttgart.html](http://www.bwlv.de/service/segelflugsektoren-stuttgart.html).

*Text und Fotos: Manuel Löhmann*

## FREIBALLON

# Horber Ballonfahrer im starken Ostwind

## Die Fahrt führte das Team bis in die Franche-Comté

Der starke Ostwind brachte Anfang Februar grimmige Kälte mit. Andererseits ist starker Ostwind die Voraussetzung für schöne Ballonfahrten nach Frankreich. So haben die Horber Ballonfahrer die Wettermeldungen der letzten Woche genauestens gelesen und ausgewertet. Für Sonntag, den 12. Februar, war noch starker Höhenwind bei ansteigenden Temperaturen vorhergesagt. Am Samstag wurden Ballon, Gasflaschen und Instrumente überprüft. In der Nacht zu Sonntag stand der Flugplan über das Online-Portal der Deutschen Flugsicherung noch auf dem Programm. Um vorneweg ein vielleicht bestehendes Missverständnis zu vermeiden, nein, bei Ballonen heißt es nicht „Fahrplan“. Die Crew wurde verständigt, dass ein außergewöhnlicher Sonntagsausflug möglich wäre.

Am Sonntagmorgen wurden die neuesten Wettermeldungen eingeholt. Der Wetterballonaufstieg in Stuttgart um Mitternacht zeigte Nordostwind in allen Höhen. Der Wind auf dem Feldberg blies um 8 Uhr aus 70 Grad mit 60 Stundenkilometern bei besten Sichten, was auf eine Driftrichtung Lahr und Colmar hindeutete. Die Temperatur auf dem Feldberg lag bei frostigen -16 Grad.

Die Crew um den Piloten Fabian Bähr rüstete den Ballon auf, sodass er um 11:50 Uhr in Horb bei wenig Wind am Boden abhob. Zur Mannschaft an Bord gehörten Armin Faßnacht und Christopher Meyer, die den Piloten durch Navigations- und Überwachungsaufgaben unterstützten. „Bodenpersonal“ war Volkhard Bähr, der den Ballon mit VW-Bus und Anhänger verfolgte. Bereits eine Viertelstunde nach dem Start war eine Höhe von 2.000 Meter MSL erreicht, die Geschwindigkeit betrug 50 km/h und die Driftrichtung betrug wie geplant 250 Grad. Die Flugsicherung in Langen war ebenfalls schon kontaktiert und hatte den Flugplan aktiviert. Zu diesem Zeitpunkt fand der letzte Kontakt mit dem Verfolger für die nächsten drei Stunden statt, da die anwachsende Entfernung zwischen ihm und dem Ballon den Empfang beeinträchtigte. Dank seiner navigatorischen Fähigkeiten konnte er sich aber ausrechnen, wohin der Ballon fährt. Somit stand einer Ballonfahrt nach Frankreich nichts mehr im Weg.

### Der Schwarzwald zeigte sich im weißen Kleid

Zehn Minuten später wurde über Loßburg im Schwarzwald die geplante Reisehöhe von 2.900 Metern oder Flugfläche 95

Der tiefverschneite Schwarzwald unweit von Freudenstadt bietet eine unvergessliche Winterkulisse



erreicht und die Geschwindigkeit des Ballons betrug mittlerweile über 60 Stundenkilometer. Im Korb herrschten erträgliche -7 Grad, wozu die starke Sonneneinstrahlung ihren Teil beitrug. Die Sicht war gigantisch: In Fahrtrichtung lag der Schwarzwald in seiner dunklen Farbe, der immer wieder von Waldlichtungen unterbrochen wurde, die vom Schnee grellweiß schimmerten. Auch das Rheintal, das leider leicht im Dunst lag, konnte man schon erkennen dahinter die Vogesen. Richtung Süden erhob sich das Feldbergmassiv.

Die weitere Ballonreise führte vorbei an der zugefrorenen Kinzigtalsperre, Hausach, Haslach im Kinzigtal und weiter Richtung Ettenheim. Kurz bevor der Ballon das Rheintal erreichte, wurde er bereits an die französische Flugsicherung Strasbourg Approach übergeben. Das bedeutete, den weiteren Funkverkehr mit den französischen Lotsen auf Englisch zu führen. Sie waren sehr freundlich, denn Kontakt zu einem Ballon in 2.900 Meter Höhe – und das im Winter – haben sie wohl nicht allzu oft. Um 13:20 Uhr wurde schließlich der Rhein bei Rheinhausen unweit von Rust überquert. Die Fahrtrichtung war noch dieselbe bei über 60 km/h Geschwindig-