

Jahrestreffen der Wellen- und Hangflieger

Oben darf der Wind schwächeln



Aussicht vom Rand der Troposphäre, 9000 Meter über dem Rheintal.

Der sensationelle Höhenflug von Tomek Ziarko in der Haardtwinde auf über 9000 Meter war das zentrale Thema des Treffens der Wellen- und Hangflieger der Rhein-Neckar-Region in Bensheim.

Rund 150 Interessierte hatten sich Ende Januar im Clubheim der SFG Bensheim eingefunden. Viele hatte der angekündigte Bericht von Tomek Ziarko angelockt, der mit seinem Rekordflug am 15. November vergangenen Jahres fast die Tropopause erreichte. Langweilig sei es gewesen, meinte er trocken. Tatsächlich brauchte er fast zwei Stunden, um diese Höhe zu erreichen. Das Vario stand immer zwischen 1 und 2 m/s. An den Nerven zerrte die von der Flugsicherung verordnete viertelstündige Wartezeit in 8000 Metern Höhe. Mit zwei voneinander unabhängigen parallel geschalteten EDS-Sauerstoffsystemen und einer Notflasche fühlte sich Tomek in der gefährlichen Umgebung aber sicher.

Kein Wellenfenster

Jens Beppler, FIS-Lotse aus Langen, der an dem Wellentag im November die Anfragen der Segelflieger am Radarschirm koordinierte, ließ mit seinem Vortrag die Zuhörer an seiner verantwortungs-

vollen Aufgabe teilhaben. Die Einrichtung eines Wellenfensters sei wegen des starken Luftverkehrs nach Frankfurt, Hahn, Luxemburg und Saarbrücken nicht machbar. Darüber hinaus machen die Militärs mit den Anflügen nach Ramstein und der TRA zusätzliche Schwierigkeiten. Zusammen mit dem Lotsen Ralph Brunnemer, zuständig für den oberen Luftraum der Region Pfalz, beantwortete er die zahlreichen Fragen der Segelflieger. Dabei wurde deutlich, dass jeder mit Transponder ausgerüstete Segler im oberen Luftraum als IFR-Verkehr behandelt und mit den üblichen Abständen zum übrigen Verkehr geführt wird und somit ein großes Stück Luftraum blockiert. Von Segelfliegerseite wurde vorgeschlagen, dass in Gruppen fliegende Piloten eine gemeinsame Freigabe erhalten sollten. In der Diskussion zeigte sich, dass eine engere Bekanntschaft von Lotsen und Segelfliegern für beide Seiten förderlich ist.

Robert Feßler überraschte mit neuen eigenen Forschungsergebnissen zur Wellenströmung. Er

verglich die beiden herausragenden Wellentage der letzten Jahre in der Pfalz (5. Februar 2011 und 15. November 2015) und zeigte die gemeinsamen Ursachen für extrem hoch reichende Schwingungen der Atmosphäre auf. Mit seinem selbst entwickelten Rechenprogramm wies er nach, dass 2011 die Wellen im unteren Bereich stärker waren, aber dafür 2015 höher bis an die Tropopause reichten. Robert Feßler räumte mit der in Segelfliegerkreisen fest eingebürgerten Überzeugung auf, dass zur Bildung starker Wellen eine Windzunahme mit der Höhe erforderlich sei. Stattdessen ist starker Wind in der untersten Schicht günstig, darüber darf der Wind sogar abnehmen. Wellen werden begünstigt durch ein bauchiges (konvexes) Windprofil und eine stabile Schichtung im unteren Bereich. Deutlich wurde, dass noch längst nicht alle physikalischen Zusammenhänge zum Verständnis von atmosphärischen Wellenschwingungen bekannt sind.

Äußerst lebendig und kurzweilig erläuterte Dr. Helmar Gai die

Symptome bei Sauerstoffmangel. Seine Empfehlung: „Nehmt ab 3000 Meter Höhe Sauerstoff!“ Schwindelgefühl, Sehstörungen und Krabbeln in den Fingern zeigen, wenn die Zone der verminderten Aufassungsgabe und des eingeschränkten Denkvermögens erreicht ist.

Die FIS-Lotsen Jens Beppler (l.) und Ralph Brunnemer (mit Mikro) zeigten, wie eng es über dem Rheintal zugeht. Eckart Schwantes (2. v. l.) und Peter Franke organisierten das Treffen.



Beklemmend war es zu erfahren, dass in 9000 Metern Höhe bei fehlender Sauerstoffversorgung nicht einmal eine Minute bis zum Blackout verbleibt. Die praktischen Hinweise für Höhenflieger vom Fliegerarzt: schon am Vorabend keine blähenden Speisen einnehmen, bei Schnupfen nicht fliegen. Das EDS-Gerät mit der Einstellung D10 benutzen und sich ab und an eine Sauerstoffdusche mit der EDS-Einstellung R/M gönnen. Ideal ist es, mit einem Pulsoximeter am Finger die Sauerstoffsättigung zu kontrollieren (Limit: 93 Prozent). Über 7000 Meter Höhe braucht man ein redundantes Sauerstoffsystem.

Auf Diamantenhöhe

Anhand von eindrucksvollen Videos ließ Andreas Maurer die Gäste seinen Wellenflug bei Ostwind über dem Schwarzwald miterleben. Mit 7000 Metern Höhe glaubte er den Höhendiamanten geschafft zu haben. Sein Pech: Diamantenflüge müssen einsitzig geflogen werden.

Matthias Arnold, der in der vergangenen Saison mit hervorragenden Streckenflügen die deutsche Juniorenwertung in der Standard-Klasse anführte, berichtete von einem Wellen-Streckenflug vom Odenwald zum Schwarzwald und zurück.

Auch im Bereich der Avionik gab es Neuigkeiten für Wellen-

flieger: Entwickler Max Kellermann stellte Möglichkeiten vor, RASP-Wetterkarten in XCSoar darzustellen. Ansonsten aber musste der Wellenflieger alle Entscheidungen auf Basis von GPS, FLARM, Funkmitteilungen und dem eigenen Auge treffen. Der brandneue Wellenassistent von XCSoar analysiert jetzt den Flugweg und markiert die Wellenachse, der der Pilot nur nachfliegen muss.

Die Avionikentwicklung setzt auf die Schwarmintelligenz. Hier wird die Vernetzung möglichst vieler Flugzeuge angestrebt. Mit der Möglichkeit der Internetnutzung an Bord können nicht nur die Positionen von weit entfernt fliegenden Segelflugzeugen erkannt (z. B. mit SkyLines oder FLARM.net), sondern auch fremde Daten wie Position des Steigens, Thermikstärke und Basishöhe für die Streckenwahl genutzt werden. Dass bereits jetzt durch Anklicken des Flugplatzsymbols auf dem Navi die entsprechende Platzfrequenz auf dem Funkgerät KRT2 eingestellt wird, lässt erahnen, welche sicherheitserhöhende Hilfe moderne Avionik zu leisten imstande ist.

Motiviert und voller neuer Eindrücke diskutierten die Teilnehmer nach den Vorträgen in Biesheim bis in den späten Abend und schmiedeten die ersten Pläne für die Flugsaison 2016. **ae**

Eckart Schwantes



Fotos: Lubny, Zarko

Piloten landen hier

3x aerokurier frei Haus plus Fliegeruhr zum günstigen Vorteilspreis



HÄUSSER Aero King
Elegante Fliegeruhr mit solidem Edelstahlgehäuse und -boden, Mineralglas, präzisiertem Marken-Quarzuhrwerk, Datumsanzeige und Armband in Krokodiler-Optik mit weißer Ziernaht. Gehäuse-Durchmesser ca. 40mm.



Ihre Vorteile im Abo:

- jede Ausgabe pünktlich frei Haus • Online-Kundenservice
- GRATIS-Ausgabe bei Bankeinzug zusätzlich
- exklusiv für Abonnenten: aktuelle Informationen des DAeC
- Heftabo einfach digital erweitern: www.aerokurier.de/upgrade

Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, 70142 Stuttgart, Registergericht Stuttgart HRB 9302, Geschäftsführer: Dr. Volker Bredl, Norbert Lehmann, Vertrieb: Belieferung, Betreuung und Inkasso erfolgen durch DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Nils Oberschelp (Vorsitz), Helio Dühring, Dr. Michael Rathje, Dösterstraße 1, 20355 Hamburg, als leitender Unternehmer, AG Hamburg, HRB 95752

Ja, ich möchte aerokurier testen.

Best.-Nr. 1472205

Ich zahle für das Testabo (3 Ausgaben) zusammen mit der HÄUSSER Aero King Fliegeruhr nur 16,90 € (A: 19,90 €; CH: 24,90 SFr.). Falls ich nach dem Test keine weiteren Hefte wünsche, sage ich gleich nach Erhalt der 2. Ausgabe ab. Andernfalls erhalte ich aerokurier dann weiterhin, für jährlich zzt. nur 66,- € (A: 72,90 €; CH: 115,00 SFr.) bei zzt. 12 Ausgaben im Jahr und mit jederzeitigem Kündigungsrecht. Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versand. Die HÄUSSER Aero King Fliegeruhr erhalte ich nach Zahlungseingang und solange der Vorrat reicht, Ersatzlieferungen sind vorbehalten.

Meine persönlichen Angaben: (bitte unbedingt ausfüllen)

Name, Vorname		Geburtsdatum	
		19	
Straße, Nr.			
PLZ	Wohnort		
E-Mail		Telefon	

Ja, ich möchte auch von weiteren Inhalten, Vorabdrucken, Themen und Vorteilen profitieren. Deshalb bin ich damit einverstanden, dass mich Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG und ihr zur Verlagsgruppe gehörendes Unternehmen, Rodale-Motor-Presse GmbH & Co. KG Verlagsgesellschaft mit Ihren Titeln künftig auch per Telefon und E-Mail über weitere interessante Medienangebote informieren. Dieses Einverständnis kann ich jederzeit per E-Mail an widerruf@dps.de widerrufen.

Ich zahle per Bankeinzug und erhalte eine GRATIS-Ausgabe zusätzlich.

IBAN

BIC

Geldinstitut

SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Dösterstr. 1-3, 20355 Hamburg, Gläubiger-Identifikationsnummer DE77220000004985, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. – Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. Ich bezahle per Rechnung.

Widerrufsrecht: Sie können die Bestellung binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen formlos widerrufen. Die Frist beginnt an dem Tag, an dem Sie die erste bestellte Ausgabe erhalten, nicht jedoch vor Erhalt einer Widerrufsbekanntmachung gemäß den Anforderungen von Art. 246a § 2 Abs. 2 Nr. 1 EGRGB. Zur Wahrung der Frist genügt bereits das rechtzeitige Absenden Ihres eindeutig erklärten Anschlusses, die Bestellung zu widerrufen. Sie können hierzu das Widerrufs-Muster aus Anlage 2 zu Art. 246a EGRGB nutzen. Der Widerruf ist zu richten an: aerokurier@dpv.de, Postfach, 70138 Stuttgart, Telefon: +49 (0)711 3206-8899, Telefax: +49 (0)711 182-2550, E-Mail: aerokurier@dpv.de

Datum

Unterschrift

Coupon ausfüllen und einsenden an: aerokurier Aboservice, 70138 Stuttgart
DIREKTBESTELLUNG: aerokurier@dpv.de Bitte Bestell-Nr. angeben
 Telefon +49 (0)711 3206-8899 · Telefax +49 (0)711 182-2550

Schneller geht's online:
www.aerokurier.de/abo