

Timing ist alles!



Das Abenteuer lockt, die Wissenschaft ruft. Zusammen sind beide unwiderstehlich. Jedenfalls für vier mutige und erfahrene Segelflieger und Wissenschaftler, die sich der Turbulenzforschung verschrieben haben. Anfang Oktober brachen sie zu einer dreiwöchigen Expedition nach Mendoza am Fuß der argentinischen Anden auf. Sie haben den wilden Tanz untersucht, den stürmische Höhenwinde im Lee des höchsten Gipfels der südlichen Hemisphäre, des knapp 7.000m hohen Aconcagua, inszenieren. Mit den gewonnenen Erkenntnissen hoffen sie, die Vorhersage der gefährlichen Wirbel zu verbessern und damit auch die Flugsicherheit in den betroffenen Gebieten zu erhöhen.

Im richtigen Augenblick wandert der Blick zum Handgelenk: 2 Stunden, 57 Minuten hat die Stoppuhr des Junkers-Chronographen schon abgezählt. Da bleiben noch 20, allerhöchstens 25 Minuten. Dann ist die Flasche alle, dann müssen sie spätestens unten sein – unterhalb von 4000 Metern, wo es wieder genügend Sauerstoff in der Atmosphäre gibt, die Luft wieder frisch und knackig schmeckt. Nicht so muffig und schal wie das Gas aus der Flasche, das die zwei Piloten nun schon seit fast drei Stunden atmen.

In mehr als zwölftausend Metern über den argentinischen Anden taumeln die beiden in einer Stemme S10, einem Hightech-Motorsegler, durch wilde Turbulenzen, werden mal brutal in den Sitz gepresst und kurz darauf von den Sicherheitsgurten gerade noch eingefangen, bevor sie mit dem Kopf durch das dünne Plexiglas der Haube rammen. Ihr Flie-

ger ist vollgestopft mit Messgeräten und Sensoren, denn die beiden Spezialisten sind gewissermaßen in höherer Mission unterwegs. Sie gehören zu einem Team von vier mutigen und erfahrenen Segelfliegern und Wissenschaftlern, die sich im Mountain Wave Project (MWP) das Ziel gesetzt haben, die wilden Spiele der Sturmwinde über den Gebirgen der Welt zu untersuchen.

Die südamerikanische Kordillere ist dafür das beste Freiluftlabor. Mit voller Wucht trifft der Westwind nach tausenden von Kilometern über dem offenen Pazifik auf ihre Westflanke. Und so wie die schnelle Strömung hinter einem Wehr im Flussbett tödliche Strudel, oft aber auch ruhige stehende Wellen erzeugt, so entstehen auch hier im Lee der Anden Wellen und Wirbel, sogenannte Rotoren. Segelflieger nutzen diese Phänomene zu spektakulären Rekorden. MWP-Teammitglied Klaus Ohlmann wurde vor einigen Jahren zum

Ausdauersportler par excellence, als ihm in mehr als 14 Stunden mit sensationellen 3008 Kilometern (am Stück) in den Wellen und Rotoren über Patagonien der längste Segelflug aller Zeiten gelang.

Auch am 12. Oktober 2006 ist er einer von den beiden Piloten, die dem Tanz der Höhenwinde über dem Gipfel des Aconcagua auf die Spur kommen wollen. Diesmal will er die (wenigen) weißen Flecken auf seiner Karte von rekordverdächtigen Wellengebieten eliminieren. Copilot Jörg Hacker, ambitionierter Atmosphärenforscher und Chef einer kleinen Flotte von hochspezialisierten Messflugzeugen, muss endlich wissen, wie die teuflischen Wirbel entstehen, welche Gebirgsformen bei welchen Winden Wellen erzeugen, die bis in die Stratosphäre reichen.

Da auch große Passagierjets immer mal wieder von den Wirbeln erwischt werden – gelegentlich mit desaströsem Ausgang



– hat das vierköpfige Team diesmal das Operationsgebiet in die Gegend verlegt, wo der subtropische Jetstream auf die höchsten Gipfel der Anden prallt. Und wo die meistbeflogene Luftstraße nach Santiago de Chile über das Gebirge führt. Als Gäste der argentinischen Luftwaffe starten sie von deren Stützpunkt auf dem Flughafen Plumerillo bei Mendoza. Das Aconcagua-Massiv, Quelle der heimtückischen Wirbel, ist nur 120 Kilometer entfernt. Dort sollen systematische Messungen helfen, zuverlässigere Vorhersagen der Turbulenzen zu entwickeln und damit auch die Flugsicherheit zu verbessern.

Als der Höhenmesser durch die Fünftausend-Meter-Marke dreht, taucht östlich der Vorberge langsam die Gegend um Mendoza auf. Weitgehend flach, hat sie aus fliegerischer Sicht wenig zu bieten. Was aus der Höhe nach bewässerten Grünflächen und möglichen Notlandefeldern aussieht, stellt sich bei tieferem Überflug allerdings meist als Weingut heraus. Eine Detailinspektion war daher aus offensichtlichen Gründen angesagt. An einem windarmen Nachmittag lassen sich zwei der pilotos alemanos durch das riesige Anbaugelände der Familia Zuccardi führen. Bei der anschließenden Weinprobe entkorkt das „Familienoberhaupt“ persönlich den Tempranillo und Malbec und vermittelt mit seinem enthusiastischen Idealismus eine Haltung, mit der sich die MWP'ler voll und ganz identifizieren können.

Beim Eindrehen in den Landeanflug hat der automatische Druckregler die Sauerstoffzufuhr längst abgestellt. Und als die Stemme vor dem Hangar zum Stehen kommt, bleibt die Stoppuhr bei 3 Stunden 35 Minuten stehen. Das Manometer an der Flasche zeigt auf 10 bar. Aus dem Datenspeicher liest Jörg eine Maximalhöhe von 12.581 Metern. Alle Instrumente haben mit erwarteter Präzision gearbeitet. Wenn jetzt die Vorbereitung auf den nächsten Flug genauso präzise abläuft, sich der Wind an die Vorhersage hält, dann könnte es noch klappen mit einem Höhenrekord, denn Timing ist alles.

Mehr Informationen im Internet unter: www.mountain-wave-project.de

Junkers Fliegeruhren

Im Rahmen der MWP-Expedition nutzte die Firma POINTtec (Junkers-Uhren) die extremen fliegerischen und thermischen Bedingungen der Anden-Forschungsflüge bis in die Stratosphäre, um ihren neuen stählernden JU-52 Chronographen zu testen. Die Verwendung eines speziellen Uhrenöls garantierte die Zuverlässigkeit bei den Höhenflügen, die ohne Druckkabine erfolgten, und die Leuchtmasse ermöglichte zudem in der Dämmerung eine gute Ablesbarkeit bei den Heimflügen zur Airbase.

Mountain Wave Project (MWP)

Das **Mountain Wave Project (MWP)** ist ein Turbulenzforschungsprojekt der Organisation Scientifique et Technique International du Vol a Voile (OSTIV) und dient der globalen Erfassung und Analyse von Gebirgswellen und ihrer zugehörigen Rotorbänder. Es wurde 1998 von den Piloten Klaus Ohlmann und René Heise gegründet und in den Folgejahren durch den Schweizer Physiker Dr. Wolf-Dietrich Herold und den in Australien lebenden Meteorologieprofessor Jörg Hacker erweitert. Neben der Erforschung der atmosphären-physikalischen Verhältnisse des Systems Welle-Rotor werden Turbulenz-Vorhersageverfahren für die Luftfahrt entwickelt und neue Erkenntnisse in Rekordsegelflüge umgesetzt. MWP-Teammitglied Klaus Ohlmann gelangen in den argentinischen Anden zahlreiche Weltrekorde. Dabei führten ihn seine abenteuerlichen Flüge mit zeitweiser Formel-1-Geschwindigkeit über das Dach Südamerikas, dem ACONCAGUA, bis nach Feuerland.



Junkers Chronometer
mit Zertifikat
Sternwarte Glashütte

Mendoza-Projekt 2006
Die Uhr des Piloten

Das Chronometerzertifikat garantiert
Ganggenauigkeit in höchster Präzision

ETA Valjoux 7753 Chronograph Automatik
im Original JUNKERS JU52 Wellblechkleid
Ref. 6620-1 € 1490,-

Manufaktur POINTtec
Tel. 0049 (0) 89 96 30 23
info@pointtec.de