

# „Die Windreiter der Anden“

Segelfliegen im Dienste der Flugsicherheit – Weltrekorde als Lohn



Der Aconcagua mit Aufwind verheißender „Haube“



Expeditionsteilnehmer und Gastgeber der 4. Jagdgeschwaders der Argentinischen Luftwaffe in Mendoza vor der Kommandatur

Der deutsch/französische Kulturkanal arte sendet am 12. Mai um 21.35 Uhr einen Film über die Wellen- und Rotorenforschungsflüge des Mountain-Wave-Projects in den Anden (Südamerika) mit Segelflugzeugen und Motorseglern „Die Windreiter der Anden“. Wunderbare Landschaftsaufnahmen mit den herrlichen Anden im Hintergrund oder von oben und ganz nah gesehen bilden den Rahmen für eine sehr faire und interessante Dokumentation in der Doku-Reihe „360° GEO“. Am 8. März boten GEO und arte in Berlin in der Landesvertretung Brandenburg 160 geladenen Gästen Gelegenheit, diesen Film in einer Vorabpremiere zu sehen und mit den Autoren und Piloten zu sprechen. Das ehrenamtlich durchgeführte Mountain-Wave-Project (MWP) der OSTIV soll

letztlich die Vorhersage über gefährliche Rotoren und Turbulenzen in der Luft verbessern. Die zusammen mit dem Geoinformationsdienst der Bundeswehr unter fachlicher Begleitung von Prof. Th. Preosil entwickelten Turbulenz- und Wellenvorhersagen werden dabei vor allem in außereuropäischen Gebieten verifiziert. Zusätzlich prüft das MWP-Team mesoskalige Effekte weiterer Vorhersage-Parameterfelder (z.B. Temperatur, Feuchte, Wind) in grob strukturierten flugmeteorologisch relativ unerforschten Gebirgsregionen. Da orografisch bedingte Turbulenzen oft in solchen Höhen auftreten, in denen sich der weltweite Luftverkehr abspielt, dient das MWP der direkten Verbesserung der Flugsicherheit, indem die Flugsicherungen und Piloten vor dem Auftreten solcher Gefahren unmittelbar



Bei der Vorstellung des Filmes am 8. März 2007 in der Vertretung des Landes Brandenburg in Berlin Mitte standen den Gästen zu Fragen zur Verfügung (von links): Dr. Ulf Merbold (DLR), Dr. Wolf-Dieter Herold (Paul Scherrer Institute Schweiz und MWP), Heidi Mühlenberg (Filmautorin), Klaus Ohlmann (MWP), René Heise (MWP-Projektleiter) und Martin Meister (Geschäftsführender Redakteur GEO), außerhalb des Bildes.

Fotos: René Heise (7), PFS (1), Michael Wieland (1)

Über 5000 m die Anden im Schnee



Herrliche mittelhohe Andenlandschaft westlich von Mendoza



gewarnt werden können. Die Segelflüge in den Anden sollen dabei durch umfangreiche atmosphären-physikalische Messungen die in den Wettervorhersage-Rechnenzentren Berlin angestellten Berechnungen und Parametrisierungen überprüfen und gegebenenfalls zur Verbesserung und Erweiterung der Vorhersagemodelle führen, um die Prognosegenauigkeit zu erhöhen. Projektleiter René Heise (Berlin) fand in Klaus Ohlmann einen begeisterten Segelflieger, der den hohen Zusatzaufwand an Flugvorbereitung, Messausrüstung an Bord und Flugauswertung gerne in Kauf nahm. Die von ihm in den vergangenen Jahren erfolgten nun fast 30 Weltrekorde mit der Stemme S 10 und dem Schempp-Hirth Nimbus 4DM sind sein Lohn für dieses Engagement im Dienste der Flugsicherheit.

arte stellt diesen weitreichenden Sicherheits-Aspekt im Film sehr anschaulich, nicht zuletzt mit Grafiken, dar. Auch die bereitwillig helfende argentinische Luftwaffe und die internationalen (ebenfalls ehrenamtlich mitwirkenden) Partner des MWP kommen zu Wort. Der Welt längster Gebirgszug, die Anden, sind ideal für die Validierung der Vorhersage-Rechenmodelle, weil bei ihnen die ungestörten Anströmverhältnisse der starken Winde am besten ausgeprägt sind und damit die Mechanismen der Turbulenzbildung am ehesten zu erkennen sind. Vor allem die extrem gefährlichen „brechenden Wellen“ (man könnte auch sagen Super-Rotoren) haben es den Forschern angetan, weil sie

den Wissenschaftlern bisher weitgehend verschlossen blieben.

Es ist schade und gänzlich unverständlich, dass sich außer der Bundeswehr in Deutschland sowie der fachlichen Unterstützung durch den deutschen Wetterdienst und dem Institut für die Physik der Atmosphäre des DLR in Oberpfaffenhofen bisher niemand fand, der dieses Projekt unmittelbar oder indirekt fördert, obwohl die Erkenntnisse daraus der Rettung von Menschenleben dienen und die schon die bisher gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse wesentlich zum Fortschritt in der Meteorologie beigetragen haben. Dabei ist der Nutzen doch ganz leicht einsichtig.

Ohlmanns jüngster Weltrekord (Anerkennung ist beantragt) mit 306,8 km/h über einen 500 km Ziel-Rückkehr-Flug am 22. Dezember 2006 in Argentinien von Zapala aus verlangt nach einer Diskussion, die im Internet wohl schon sehr ausführlich und emotional stattgefunden hat. Klaus Ohlmann flog mit seinem Nimbus 4 DM, der dank zusätzlicher konstruktiver Massnahmen (mit erweitertem Massenausgleich am Querruder) für höhere Flugeschwindigkeiten in großen Höhen zugelassen ist. Diese Erweiterung der Betriebs-Envelope gilt aber nur für absolut turbulenzfreie Atmosphäre, wie sie in den laminaren Wellenaufwinden in großen Höhen auftritt. Die Manövergeschwindigkeit und die VNE des Nimbus 4DM sind nicht erhöht! Das bedeutet, dass man wirklich nur in diesen hohen Wellenaufwinden schneller fliegen darf und anson-

sten die üblichen Geschwindigkeitsgrenzen konsequent einhalten muss. Ohlmann hatte bei diesem Weltrekord das Glück, dass in den Flughöhen über 6000 m AGL genau diese Situation auftrat und er bei laminaren Steigwerten von bis zu 10 m/s diese zusätzliche Geschwindigkeitsfreigabe nutzen konnte. Vor Nachahmung ohne Zulassung durch den Segelflugzeug-Hersteller und die Behörde sei hiermit ausdrücklich gewarnt.

Freuen wir uns auf den arte-Film „Die Windreiter der Anden“ am 12. Mai um 21.35 Uhr über die Segelflüge an und über den Anden! Mehr über das Mountain Wave Project bietet die website [www.mountain-wave-project.de](http://www.mountain-wave-project.de)

Peter F. Selinger



Flugvorbereitung mit Einbau der Messausrüstung und Versorgung für Druckanzug und mit Sauerstoff, von links: René Heise (Berlin), Prof. Dr. Jörg Hacker (Flinders Institute, Australien), Klaus Ohlmann und Rudi Gaissmaier (Airborne Research Australia)



Forschungs-Motorsegler Stemme S 10 mit Spezialsonde zur Böenvermessung im Ausleger vor der Flügelnahe



Klaus Ohlmann (links) und René Heise kurz vor dem Start



Erregte große Aufmerksamkeit im Regierungsviertel Berlin: Stemme S 10 vor der Landesvertretung Brandenburg