

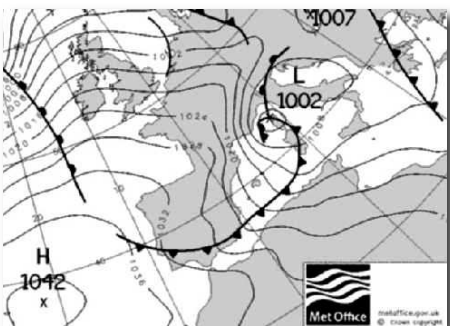
Wenn nur dieser blöde Wind nicht wäre

Frankreich, die Wiege des freien Fliegens, bietet mit seinen vielen erstklassigen Fluggebieten jede Menge Flugspaß und zudem ist das Wetter meist deutlich besser als daheim. Aber leider ist auch hier ein Haar in der Suppe zu finden, der Mistral, der etliche Schönwettertage fliegerisch verbläst.

TEXT VOLKER SCHWANIZ



Betroffene Regionen bei Mistraltagen



Typische Mistrallage

Der Mistral ist ein kalter, meist trockener Wind (geringe Bewölkung), der sich in Südfrankreich bei bestimmten Wetterlagen ausbildet und oft bis zur Sturmstärke auswächst. Anders als beim Alpenföhn überströmt der Mistral kein Gebirge! Er entsteht mit einer nördlichen Luftströmung über Frankreich, die sich im Rhonetal und in der Garonne-Carcassonne-Senke kanalisiert und damit enorm beschleunigt (Grafik 1). Diese Beschleunigung ist durch den Düsen effekt so ausgeprägt, dass selbst schwache überregionale Winde derart verstärkt werden, dass an Fliegen nicht zu denken ist. Windgeschwindigkeiten von 50 – 75 km/h sind die Regel, teilweise liegen sie sogar noch deutlich höher.

Damit verdirbt der Mistral nicht nur den Fliegern gehörig den Spaß, auch Surfer und Segler haben einen gehörigen Respekt vor den Mistralwinden, die weit bis ins Mittelmeer hinein toben. Selbst die nördlichen Balearen, Korsika und Sardinien werden noch von ausgeprägten Mistralwinden erfasst und stellen für Wassersportler eine Gefahr dar. Der Mistral ist auch der Grund, dass das Seegebiet südlich von Frankreich (Golfe du Lion, Löwengolf) eines der sturm anfälligsten Seegebiete weltweit ist.

Jahreszeitlich hat der Mistral im Winter klar seine Hochsaison, aber auch den Rest des Jahres ist man vor ihm nicht sicher. Durchschnittlich kann man im Sommer die Dauer einer Mistralphase mit 3 – 4 Tagen ansetzen, ehe der Wind wieder abflaut.

Statistisch gesehen ist zwischen November bis April pro Monat mit ca. 12 – 17 Mistraltagen zu rechnen, in den Monaten Mai bis Oktober mit 3 – 7 Mistraltagen. Aber wie bei allen Wetterstatistiken ist dies nur ein rechnerischer Mittelwert. Je nach sich einstellender Großwetterlage (bestimmte Wetterlagen halten sich über Wochen) kann die persönliche „Trefferquote“ erheblich und von Jahr zu Jahr unterschiedlich - davon abweichen. Ein Blick in die Wetterprognosen ist daher nützliche Pflicht.

Wetterlage

Eine typische und über mehrere Tage anhaltende Mistralage entsteht meist durch eine Nordströmung, die Kaltluft über Frankreich ins Mittelmeer führt (Grafik 2). In der Folge bildet sich fast immer eines der berechtigten Genua-Tiefs (Südstaulage in den Alpen) aus, das den Mistral sogar noch verstärkt.

Wetter bei Mistral

Das typische Mistralwetter zeichnet sich durch sehr trockene Höhenluft (meist wolkenloser, stahlblauer Himmel, nachts starke Abkühlung) aus. Darunter, mit ebenfalls trockener Luft und extrem gradientstarker Schichtung (tagsüber sehr starke Böen), liegt das Starkwindfeld, siehe Temp. (Grafik 3)

Hier geht die Post ab!

Der Mistral setzt im Rhonetal, ca. auf der Höhe von Lyon, ein und weht hinunter bis weit ins Mittelmeer. Somit ist bei Mistral eine Flugpause in der ganzen südfranzösischen Flugregion angesagt. Einzig das Fluggebiet St. Vincent les Fort am Lac de Serre-Pancon (nahe Gap) soll zumindest häufig bei schwachem Mistral noch fliegbar sein. Dass die etwas abgeschirmte Lage aber absolut keine „rundum sorglos Garantie“ ist, zeigen die Flüge und Kommentare im DHV-XC vom 30.8.2010 für St. Vincent les Fort:

- 1) „Horrorflug bei Mistral Durchbruch...Gott sei Dank alles gut gegangen“,
- 2) „Aus einem anfänglich gemächlichen Abendsoaringflug wurde nach Mistraldurchbruch innerhalb weniger Sekunden ein Horrorflug. Übergangslos nur noch Steigen mit brutalsten Turbulenzen...“
- 3) „Gott sei Dank noch rechtzeitig gelandet...plötzlich einbrechender Mistral... Danke an unsere Schutzengel!“

Auch Monaco, das eigentlich nicht direkt in der „Mistral-Schneise“ liegt, bekommt seinen Einfluss noch zu spüren. Der Nordwind ist dort zwar deutlich schwächer, aber fliegbare Bedingungen stellen sich bei Mistral auch nicht ein, da am Startplatz zwar kein Sturm, aber meist doch so viel Rückenwind weht, dass er von der Thermik und der Seebrise nicht überlagert wird. Erst weiter östlich an der Blumenriviera (ca. ab Ospedaletti) stört er langsam weniger (je nach Großwetterlage).

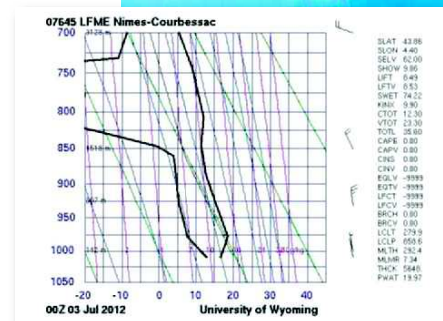
Nicht nach Süden flüchten

Festhalten kann man jedenfalls, dass der Versuch, einer Mistralage nach Süden (der sonst meist wetterbegünstigt ist) zu entfliehen, erfolglos ist. Wesentlich bessere Chancen auf Flugwetter findet man erst wieder nördlich von Lyon, z.B. in den Gebieten um Anney. In dieser Region ist man aus dem stürmischen Düsen effekt heraus und die Windgeschwindigkeiten bewegen sich wieder im Normalbereich.

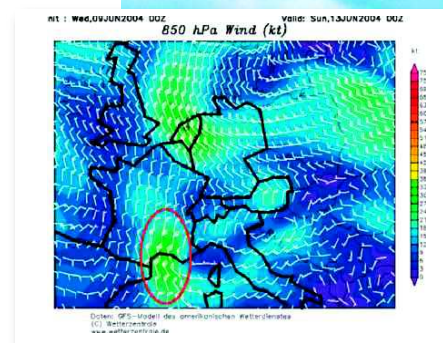
Prognose

Im Vergleich zum Alpenföhn lässt sich Mistral recht gut mit den 850 hPa Windkarten der Wetterzentrale erkennen und vorhersagen siehe: (www.wetterzentrale.de/topkarten/fsavneur.html), da der beschleunigende Düsen effekt in den Karten gut hervortritt. Auf der DHV Wetter-Startseite findet man den Direktlink in der Rechtsbox, siehe „Wolken/Regen/Wind-Zeile“.

Einen anderen Ansatz wählt das Team Kachelmann auf ihrem Wetterportal für Frankreich (www.vigilance-meteo.fr/de/)(Grafik 4+5). Hier wird die in den nächsten 5 Tagen erwartete Bodendruckdifferenz zwischen Toulon und Amberieu (bei Lyon) als Maßstab für die Mistralvorhersage genutzt. Ab einer Druckdifferenz von -5 hPa (siehe gestrichelte Linie im Diagramm) weht Mistral. Auf der DHV Wetter-Startseite findet man den Direktlink in der Rechtsbox: Linkblock „Alpenregion“. ☹



Temp einen Mistralage



Mistral bildet sich in den Prognosen der 850hPa-Windkarten gut ab (Wetterzentrale, GFS-Model!).



Mistralprognose über Druckdifferenzen auf der französischen Wetterseite vom Team Kachelmann