

SCHLÜSSELSTELLEN DER OSTALPEN

Wo einem der Wind kein **X** für ein **U** vormacht

TEXT VOLKER SCHWANIZ

Die Beurteilung der Windsituation ist ein elementarer Teil der Fliegerei. Als Flieger muss man oft mit Prognosen/Ortsituationen umgehen, die sich anders darstellen als erwartet. Man steht dann vor der Frage: Krasse Fehlprognose oder gerade noch die Ruhe vor dem Sturm?

Das Problem mit dem Gebirgswetter

Durch die zerklüftete Struktur der Alpen, die in sehr unterschiedlichen Höhenlagen liegenden Fluggebiete und nicht zuletzt durch das jahreszeitlich sehr variable thermische Eigenleben ist es trotz vieler verfügbarer Wettermodelle und Windmesswerte sehr schwer, sich ein aussagekräftiges Bild der Windsituation zu verschaffen.

Verschärfend kommt bei uns Drachen- und Gleitschirmfliegern hinzu, dass in Sachen Wind das „Brett“ zwischen einem guten Flugtag und kritischen Bedingungen sehr schmal ist. Ein paar Stundenkilometer mehr Wind, ein bisschen mehr Druck- oder Temperaturdifferenz machen nordalpenseitig aus Südwind gebietsweise schon Südföhn. Auch alpenseitig ist in manchen Gebieten die Grenze zwischen leichtem Nordwind und Nordföhn so schmal, dass selbst die besten Wettermodelle nur eine grobe Hilfe sind. Aber nicht nur in solchen Fällen ist ein morgendlicher Abgleich der Prognose mit den tatsächlich (an aussagekräftigen Punkten) gemessenen Windwerten Pflicht.

Als Flieger ist es daher wichtig zu wissen, welche Messpunkte geeignet sind, um kritische Windsituationen klar und vor allem schon am frühen Morgen zu erkennen (während man selbst noch unter der windabschirmenden nächtlichen Inversion liegt). Verlässt man sich nur auf das Augenscheinliche vor Ort oder ungünstig platzierte Messstationen, besteht die Gefahr, sich nur unter dem sehr dünnen Hemdchen einer leichten bzw. zeitweisen Abschirmung zu befinden, die jederzeit zusammenbrechen kann.

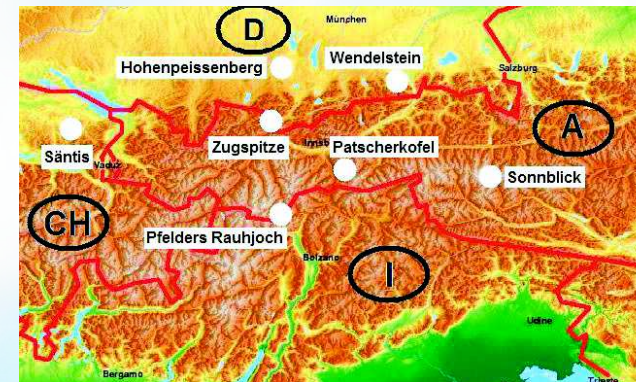


Beispiel:
Kössen: 18.08.2010 – 10 Uhr:
Windwerte/Webcam zeigen gute Bedingungen, nur der leere Startplatz ist ungewöhnlich...

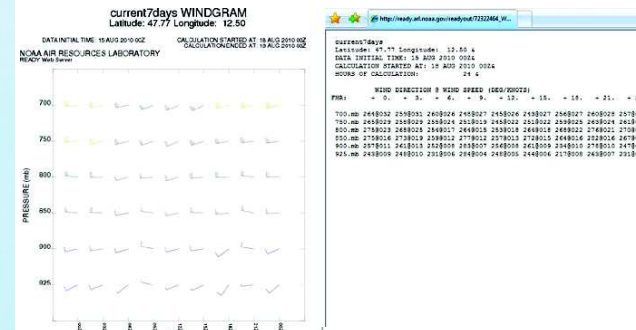
Obwohl es immer einige Täler/Regionen gibt, in denen die großräumige Windsituation mehr Einfluss nimmt als in anderen, kann man doch einige Referenzpunkte benennen, die bei bestimmten Windsituationen immer anspringen. Sie stellen damit eine gute Warnung vor kritischen Windbedingungen dar. Daher stützt sich eine aussagekräftige Windbeurteilung für Flieger immer zu einem großen Teil auf spezielle Messpunkte der Region. Und das auch, wenn die Situation vor Ort augenscheinlich anders erscheint.

Länder	Städte	Radar	Satelliten	Karten	Wasser	Pegel
Boomerang	Aktuelles Wetter: Wendelstein (1835m) Wind-Rechner					
Ortszeit	km/h	Bft.	Spitze	Richtung		
Mi, 18.08. 10:00	36	5	47	280°	W	
Mi, 18.08. 09:00	36	5	50	270°	W	
Mi, 18.08. 08:00	36	5	47	280°	W	
Mi, 18.08. 07:00	32	5	50	250°	W	
Temperatur: Fächer/Sicht: Niederschlag: Wolken: Wind: Luftdruck: Schnee:						
© WetterOnline 6-stündlich stündlich						
Google-Anzeige Wandern & Spazieren: Entdecken Sie das Genferseegebiet zu Fuß oder mit dem Fahrrad! www.genferseegebiet.ch						

Gleichzeitig zeigen die Windwerte des 30 km nahen Wendelsteins auf 1.883 m klar starken Wind mit 50 km/h Böen an



Die Windprognose des GFS-Wettermodells für den Nordalpenrand liefert folgende Windwerte für den Vormittag – Quelle ARL. Dieses Beispiel verdeutlicht das Dilemma, vor dem man als Flieger häufig steht: Die momentane, sichtbare Ortsituation zeigt problemlose Bedingungen. Währenddessen andere, oft nur wenige Kilometer entfernte Stationen die eventuell kritischen Bedingungen eindeutig anzeigen



Der Herrscher über den Süd-Föhn
Patscherkofel 2.254 m
Lage: bei Innsbruck (A), Ostseite des Brenner-Passes

Die Reichweite seiner Aussagekraft kann man über den gesamten Nordalpenbereich ansetzen, sie umfasst seichten/flachen Föhn ebenso wie den („normalen“) hochreichenden Föhn. Sie bezieht sich aber nur auf Südlagen, bei allen anderen Windrichtungen sind andere Messpunkte zu wählen.

Bemerkungen: Durch seine Lage in einem der föhnanfälligsten Gebiete der Alpen (Wipptal/Brenner-Pass) werden Südströmungen/Föhnströmungen so deutlich kanalisiert, dass seine Windwerte schon sehr früh auffällig hohe Werte annehmen (> 40 km/h). Hervorzuheben ist, dass der Patscherkofel zusätzlich zum Höhenwind auch den Anteil einer Föhnlage abbildet, der durch „seichten/flachen

*"Der Weise äußert sich vorsichtig,
der Narr mit Bestimmtheit über das kommende Wetter."*

Wilhelm Busch



Zugspitze



Wendelstein



Säntis



Patscherkofel

Föhn" entsteht, welcher sich nur durch Passen-schnitte im Hauptkamm und dann in den tieferen Schichten fortplant.

Durch die enorme Föhn-Empfindlichkeit des Patscherkofels ist es nicht verwunderlich, wenn sich die Südströmung in umliegenden Gebieten abgeschwächt darstellt bzw. etwas verzögert durchsetzt.

Man sollte sich aber davor hüten, sich nur auf pauschalen Aussagen, ab welchen Patscherkofel - Werten man in einzelnen Gebieten „immer“ noch fliegen kann, zu verlassen. Je nach Jahreszeit, vertikaler Luftschichtung, Dynamik der Wetterentwicklung und nach Temperaturverteilung Nord-/Südalen wird die Stärke und die Geschwindigkeit des Durchgreifens der Südströmung in die tieferen Schichten maßgeblich beeinflusst. Föhn ist und bleibt zu einem guten Stück unberechenbar!

Internet: www.wetteronline.de => Europa=> Mitte
=>Österreich => ...

Die Herausragende Zugspitze 2.962 m

Lage: ungefähr 75 km südwestlich München direkt auf der Grenze Deutschland/Österreich

Durch ihre exponierte Lage als höchster und freistehender Gipfel der Region werden starke Höhenwinde aus jeder Richtung sehr gut erfasst und damit ist die Reichweite ihrer Aussagekraft über den gesamten Nordalpenbereich bis hin zum Alpenhauptkamm anzusetzen. Die Messwerte der Zugspitze zeigen eine Starkwindsituation an Flugtagen auch schon frühmorgens an, während viele andere Stationen noch unter der nächtlich-stabilen/-windarmen Luft liegen.

Bemerkungen: Bei Südlagen sind die Werte des

Patscherkofel mit zu konsultieren, da sie auch den Anteil des „seichten/flachen“ Föhns mit abbilden, der nur in den unteren Luftschichten einfließt.

Webadresse: www.wetteronline.de => Deutschland => Bayern => ...

Kleinwüchsig Hohenpeißenberg 986 m

Lage: ca. 50 km südwestlich München, noch im Alpenvorland

Er erfasst gut stärkere Winde im Voralpenbereich und den ersten Bergen der Nordalpen im groben Bereich Bodensee bis München. Besonders im Allgäu ist er ein wichtiger Wind-Indikator für das Alpenvorland und die ersten Berge der Alpen.

Bemerkungen: Trotz seiner vergleichsweise geringen Höhe bildet der Hohenpeißenberg die Windsituation im Alpenvorland sehr gut ab. Besonders bei den sich nur in den tiefen Schichten am Nordalpenrand kanalisierende O/NO-Winden, ist er eine sehr aussagekräftige Größe.
Internet : www.wetteronline.de => Messwerte
=>Deutschland => Bayern => ...

Der bei Kufstein liegt Wendelstein 1.883 m

Lage: direkt am Nordalpenrand, nahe Kufstein/Rosenheim

Aussagekraft: Durch seine Lage zeigt er besonders im Bereich östlich Münchens bis hin nach Salzburg die Windsituation am Alpenrand gut an. Ähnlich dem Hohenpeißenberg werden die sich kanalisierenden O/NO- und auch Westlagen gut erfasst.

Bemerkungen: Am Alpennordrand treten starke Winde aus Ost oder West besonders hervor, etwas inneralpin sind sie spürbar abgeschwächt, aber bei höher reichender Thermik sorgen sie für turbulente Bedingungen im Tagesverlauf. Trotz der inneralpin zu verzeichnenden Windabschwächung sind hohe Windwerte am Wendelstein immer als Warnhinweis zu sehen. Bei Südlagen sind die Werte des Patscherkofel immer mit zu konsultieren.
Internet : www.wetteronline.de => Messwerte
=>Deutschland => Bayern => ...

Schweizer Leihgabe Säntis 2.500 m

Lage: Nordalpenrand, Appenzelerland (Schweiz), etwas westlich des Bodensees

Durch seine exponierte und freistehende Lage ist er für den Bereich Appenzelerland, Vorarlberg bis hin zum Allgäu bei allen Windrichtungen aussagekräftig. Südlagen werden auch gut erfasst, den Patscherkofel aber immer mit konsultieren.

Bemerkungen: Erstklassige 360 Grad-Webcam-bilder incl. Zeitraster erreicht man auf der Seite der Säntisbahn: www.saentisbahn.ch/wetter-am-saentis.html
Internet Windwert: www.wetteronline.de => Europa=> Mitte =>Schweiz => ...

Der Unersetzliche Sonnblick 3.114 m

Lage: direkt auf dem Alpenhauptkamm zwischen Zell am See (Pinzgau) und Greifenburg. Luftlinie vom Sonnblick aus nach Greifenburg ca. 40 km, zur Schmittenhöhe 30 km

Durch seine exponierte Lage direkt auf dem Alpenhauptkamm werden starke Höhenwinde aus jeder Richtung sehr gut erfasst. Besonders hervorzuheben ist die gute Abbildung von Nordföhnlagen, die bei guter Thermik spätestens ab ca. 20-30 km/h Windböen aus nördlicher Richtung gegeben ist. Die Reichweite seiner Aussagekraft umfasst den Bereich Silian und östliches Pustertal bis hin zur Gerlitzen. Damit ist er für das Streckenfluggebiet Greifenburg/Drautal unersetzlich. Für den Bereich Dolomiten/Bozen/Gardasee/Bassano nimmt seine Aussagekraft leider spürbar ab. Ebenso ist der Sonnblick für den Bereich Slowenien nur sehr eingeschränkt aussagefähig, da hier die Berge spürbar niedriger liegen. Ein starker Höhenwind auf 3.000 m muss hier nicht immer den Flugtag beeinträchtigen.

Bemerkungen: Neben einer ausgezeichneten Nordföhnwarnung ist er ein sehr guter Indikator für starken Höhenwind aus allen Richtungen (z.B. Südlagen, die in Osttirol/Drautal/Kärnten föhnige Turbulenzen bzw. sehr untypische Aufwindsituationen auslösen).
Internet : www.zamg.ac.at/wetter/prognose/ (siehe in Tabelle)

Der Geheimtipp Pfelders Rauhjoch 2.925 m

Lage: Zentrale Südalpen, direkt auf dem Alpenhauptkamm, ca. 20 km nördlich Meran

Durch seine exponierte Lage auf dem Alpenhauptkamm werden starke Höhenwinde aus jeder Richtung sehr gut erfasst. Besonders hervorzuheben ist seine gute Abbildung von Nordströmungen. Damit schließt das Pfelders Rauhjoch (zusammen mit dem etwas tiefer gelegenen Rittner Horn) für den Bereich Südtirol/Gardasee die Lücke, die sich durch die schwindende Aussagekraft des Sonnblicks auftut.

Bemerkungen: Auf der Seite des Hydrographischen Amtes Bozen ist neben den aktuellen Windwerten auch der Verlauf aller relevanten Wettergrößen der letzten 7 Tage einzusehen.
Internet: www.provinz.bz.it/wetter/hoehenwindstationen.asp

Die Sache mit dem Mikroklima

Natürlich gibt es in den Alpen einige wenige, auffällig häufig begünstigte Fluggebiete. Hier überlagert das örtliche Mikroklima alle Windprognosen öfters deutlich. Teils sogar so deutlich, dass geflogen

werden kann. Solche Erlebnisse brennen sich dann förmlich in die Fliegerpsyche ein und aus „dort manchmal noch fliegbar“ wird schnell „da geht's immer“. Ganz ausgeblendet wird dabei die Komplexität des Wettergeschehens/der Einflussgrößen und die Dynamik der weiteren Wetterentwicklung.

Selbst Meteorologen tun sich sehr schwer damit, die Hintergründe zu erklären oder gar für diese speziellen Punkte bzw. spezielle Wetterlagen Prognosen zu stellen. Ganz anders hört sich das leider bei den Landeplatzgesprächen unter Fliegern an, da werden ganz schnell aus Einzelerlebnissen tolle Regeln zusammengezimmert und diese dann mit absoluter Inbrunst vertreten:

„Bei Föhn geht's hier immer...“

„Bei einem 100er Wind am Patscherkofel geht's hier noch prima...“

„Westwind kommt hier nie an“

„Hier ist sowieso immer alles ganz anders etc. ...“

Jeder Flieger sollte sich klar machen, dass in Sachen Sicherheit die Bezeichnung „häufig ging's noch“ einfach zu unsicher ist, um sich als Ortsunkundiger pauschal darauf zu verlassen. Oder um es mit einen Zitat von Wilhelm Busch auszudrücken:

"Der Weise äußert sich vorsichtig, der Narr mit Bestimmtheit über das kommende Wetter." □

Anzeige



Gleitschirm- und Drachen-Beschriftungen. Perfekt und sicher.
Infos: +49(0)8051 63676 www.gh-werbebeschriftungen.de