

Wenn sich das Wetter nicht an die Prognose hält

Jeder kennt das Spiel, am Vorabend und am Morgen des Flugtages bereitet man das Wetter vor und macht sich mittels der Prognosen ein Bild des kommenden Flugtages. Steht man dann vor Ort am Startplatz, ist oft ein ganz anderes Wetter anzutreffen.

TEXT VOLKER SCHWANIZ

Besonders wenn das Wetter schlechter als vorhergesagt ist, steigt der Frustpegel am Startplatz rasant. Hört man sich um, machen Sprüche wie: „Hier ist sowieso immer alles anders“, „das Wetter wird eh vor Ort gemacht“ die Runde und auch die Meteorologen bekommen ihr Fett weg. Dabei werden im Frust die Prognosen/die Großwetterlage oft komplett über Bord geworfen und gar nicht mehr beachtet. Jedem Flieger sollte jedoch bewusst sein, dass eine Flugwetterprognose eine sehr komplexe Sache ist und somit fast nie ganz genau stimmt. Man sollte nicht außer Acht lassen, dass auch die Beobachtungen vor Ort ein erhebliches Potential für Fehleinschätzungen haben. Darum ist darauf zu achten, Prognose und Beobachtung nicht gegeneinander auszuspielen. Beide, Prognose und Beobachtung, haben Bereiche, die sich nicht oder nur ungenau abbilden lassen und in diese Lücken muss der jeweils andere greifen. Ein guter Pilot nutzt also immer beides, um dem aktuellen und örtlichen Flugwetter so nahe wie möglich zu kommen.

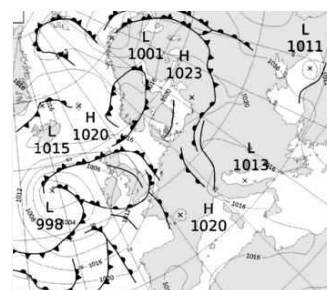
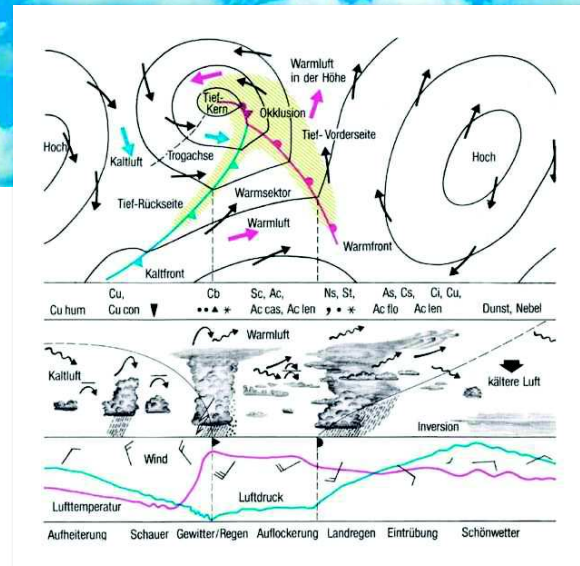
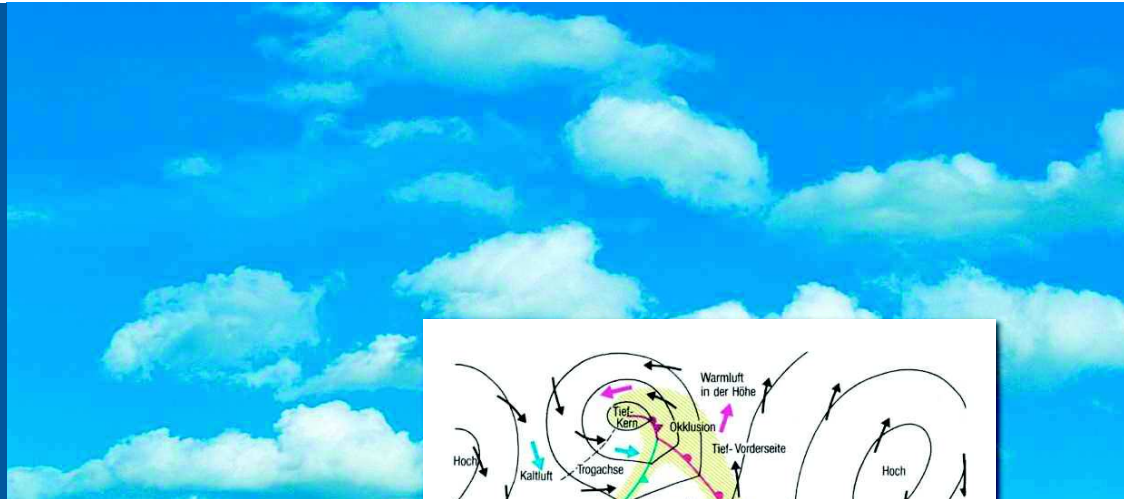
Wolkengucken und Wetterlage

In Lehrbüchern und Internet-Wolkengalerien wird das Thema Wolkengattungen und die aus ihrer Entstehung abzuleitende Wettersituation incl. weiterer Entwicklung ausführlich behandelt. Auch wenn die Aussagen in den Grundzügen richtig und wichtig sind, wird oft vergessen, darauf hinzuweisen, dass die Aussagen immer das Prinzip der Idealzyklone als festen Wetterablauf annehmen. Häufig verläuft das reale Wettergeschehen in unseren Breiten nicht nach diesem idealisierten Lehrbuchgeschehen. Damit führen uns reine Wolkenbeobachtungen und die Schlussfolgerungen über die aktuelle Wetterlage bzw. die kommende Entwicklung schnell mal in die Irre.

Hier einige Fettnäpfchen, bei denen das Wolkengucken und die Wettereinschätzungen nach Schema der Idealzyklone versagen:

- Labilisierung (z.B. durch Druckabfall, Anfeuchtung, Hebung/Konvergenz) vor der eigentlichen Kaltfront sorgt nicht selten für stärkeres Wettergeschehen als der Frontdurchgang selbst.
- Höhenkaltluft (Tröge, Höhentiefs, Kaltlufttropfen) mit ihrem oft großräumigen Schlechtwetter.
- Schwache Fronten, sich zunehmend auflösende Fronten, streifende Fronten und in Teilen rückläufige (verwellende) Fronten. Hierbei ist immer wieder zu beobachten, dass sich viele Piloten von hohen/mittelhohen Wolkenfeldern am Morgen/Vormittag vergraulen lassen. Sie denken sofort an weitere Wolkenverdichtung durch Front oder gar Staulage. Es gibt aber etliche Fälle, in denen diese Wolkenfelder wieder abziehen und einem ungestörten Flugtag Platz machen. Auch hier ist man nur mit den Prognosen der Wettermodelle in der Lage, das kommende Wetter zu erfassen. Neben den Problemen rund um Hoch, Tief und Fronten sind im Gebirge Lee-/Föhnfekte bedeutende Einflussgrößen:
- Föhnige Strömung unterdrückt Labilität. Föhn oder auch nur föhnige Strömungen können den Wettercharakter komplett zum sonnigen hin umkrempeln. Die Abtrocknung ist dabei problemlos in der Lage, auch sehr hohe Labilität zu unterdrücken, z.B. schwüle Gewitterluft und auch die Labilisierung vor einer Front. Man hat somit einen augenscheinlich ungestörten Flugtag vor sich, ohne durch reine Beobachtung erahnen zu können, wie dünn das Eis bzw. wie schnell ein krasser Wetterumschwung (durch Abflauen/Zusammenbrechen der föhnigen Strömung) möglich ist.

Solch föhnige Tage, an denen der Wettercharakter auf des Messers Schneide steht, sind nicht selten. Oft sind die Prognosen zu pessimistisch, sprich es werden viele Wolken und frühes Überentwickeln vorhergesagt, während vor Ort noch recht lange Schönwetter dominierend ist. Erwischt man solch einen Tag, darf man nicht reflexartig auf eine krasse Fehlprognose setzen und die Großwetterlage komplett ausblenden. Unerwartetes Wetter, besonders unerwartet positives Wetter, muss immer auch in Hinblick auf Föhn kritisch hinterfragt und im Auge behalten werden. Auch hier gilt, je besser man sich über die Großwetterlage und die Prognosen informiert hat, desto besser die eigene Wettereinschätzung vor Ort.

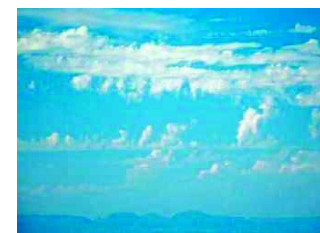


Beispiel einer realen Wettersituation

Lehrstoff: Wetterablauf beim Durchzug einer Idealzyklone

Hinweis für Lentigucker

Immer wieder gibt es Piloten, die die Frage nach der Stärke/Gefährlichkeit einer Föhnlage anhand der Linsenwolkenbeobachtung abklären wollen. Dies ist ein gefährlicher Irrtum! Linsenwolken entstehen nur, wenn ausreichend Feuchte im mittleren Wolkenstockwerk gegeben ist, die durch die Leeschwüngen des Föhns an den Scheitelpunkten kondensiert. Fehlt diese Feuchte (durch Hochdruckluftmasse oder bei seichtem Föhn), entstehen trotz gefährlicher Föhnlage keine Linsenwolken. In Sachen Föhn gilt für den Normalpiloten: Föhnlagen haben ein hohes Potential an möglicher Fehleinschätzung, wenn man sich nur auf die Beobachtungen vor Ort stützt. Näheres zum Föhn und seiner Vorhersagbarkeit, siehe im DHV-Info 180.



Neben Fronten und Föhn sind Gewitterlagen Wetterereignisse, die Drachen- und Gleitschirmflieger unbedingt im Griff haben müssen

Verboten

Auch für Gewitter gibt es die viel beschworenen Vorboten, nämlich Wolken des Typs Ac cas/Ac flo. Richtig ist, dass es beim Auftreten dieser Wolkenart recht sicher innerhalb der nächsten 24 h zu Gewittern kommen wird. Richtig ist aber auch, dass die große Mehrheit der Gewitter nicht von diesen Vorboten angezeigt wird. Zudem lösen sich diese Gewittervorboten im Tagesverlauf oft auf (verdunsten) und sind somit meist nur am frühen

Vormittag zu sehen. Dementsprechend unzureichend ist eine Gewitterprognose durch das Suchen/Beobachten dieser Vorboten.

Quellstadien

Auch früh ausgeprägte Quellstadien von Cu-Wolken sind oft ein Zeichen für labile Luftmasse mit Gewitterpotential. Aber auch hier kommt man im frühen Wachstumsstadium mit der reinen Beobachtung nur auf eine mäßige Treffsicherheit bei der Gewittervorhersage.

Beispiel:

Wenn trockenere Luft im Tagesverlauf herangeführt wird oder über der feuchten Grundschicht trockenere Luft lagert (die mit höherreichender Thermik eingemischt wird), so werden sich die anfänglich auffälligen Quellungen im Tagesverlauf nicht weiter gefährlich aufbauen.

Bei der Beobachtung/Abschätzung von Quellungen ist die Beobachtung allgemein jeder Prognose vorzuziehen, da die Wettermodelle solch kleinräumiges Geschehen nicht exakt erfassen. Für Abschätzungen, die über den Bereich von ca. zwei bis drei Stunden hinausgehen, gewinnt die Prognose wieder zunehmend an Bedeutung.

Gewittermonster

Wenn von Gewittern und deren Gefahren die Rede ist, werden immer die eindrucksvollsten schwarzen Monstergewitter hergezeigt, um die Urgewalten zu veranschaulichen. Dadurch darf man sich nicht dazu verleiten lassen, Gewittergefahren ausschließlich an rabenschwarze Ambosswolken zu binden, denn auch aus weit weniger auffälligen Überentwicklungen können sich Gewitter entladen. Einfach gesagt bildet sich eine Gewitterwolke, wenn der Wolkenturm Höhenbereiche erreicht, in denen Temperaturen von unter -20°C vorliegen. Diese Temperaturschwelle ist vor allem im Frühjahr und beim Zustrom polarer Kaltluft schon auf einer viel geringeren Höhe zu finden, als bei hochsommerlichen Hitzegewittern. Solche Kaltluftgewitter haben eine deutlich geringe Quellhöhe und sind zum Teil nicht durch einen eindeutigen Amboss gekennzeichnet. Zudem sind sie weniger schwarz an der Wolkenbasis, haben weniger heftigen Niederschlag und sind kurzlebiger. Kaltluftgewitter sind fast immer in einem schauerträchtigen Umfeld mit Höhenkaltluft zu finden. Trotz des in ihrem Umfeld sehr wechselhaften Wettercharakters können sie eine Gefahr für Drachen- und Gleitschirmflieger werden, da sich Pauschalierungen wie: „Schauer lassen sich umfliegen“ und „sich mal schnell zwischen den Schauern noch rausheuten“ in der Fliegerszene zäh halten.



Hier ist Vorsicht geboten

Kritische Masse

Dramatische Wetterumschwünge werden meist nur mit Kaltfronten in Verbindung gebracht, so zumindest die Erwartung vieler Drachen- und Gleitschirmflieger. Aber auch eine weitere Art der Gewitterentstehung geht ähnlich schnell vonstatten, oft sogar mit weniger sichtbaren Vorzeichen. Gemeint sind Loaded-Gun Gewitterlagen, in denen eine Inversion bis zum Nachmittag Überentwicklungen unterdrückt. Erst wenn mit der Tageserwärmung diese stabile Schicht überwunden wird, kann die angesammelte Warmluft in die hochlabile Schichtung über der Inversion vordringen und damit übergangslos dramatische Überentwicklungen auslösen. Selbst bei der aufmerksamen Wolkenbeobachtung kann man die Lage erheblich unterschätzen, da der Wettercharakter bis kurz vor den Überentwicklungen augenscheinlich keine Besonderheiten erkennen lässt. Nur mit einer guten Wetterprognose im Hinterkopf ist man vorgewarnt. Auch wenn anfänglich nichts auf Gewitter hindeutet, nicht auf komplette Fehlvorhersage setzen, sondern im Kopf behalten, dass im Wetterbericht ggf. von nachmittags schweren Gewittern o.ä. die Rede war.

Festzuhalten ist

Bei der Beurteilung der Großwetterlage, dem großräumigen Wettergeschehen und der weiteren Wetterentwicklung sind Prognosen sehr viel schwerer zu gewichten, als Schlussfolgerungen durch Beobachtungen vor Ort. Im Gegensatz dazu sind bei kurzlebigen sowie kleinräumigen Wetterereignissen die Beobachtungen vor Ort deutlich höher zu gewichten als die Prognosen. Nur mit dem richtigen Zusammenspiel von Prognose und Beobachtung bekommt man die treffsicherste Beurteilung des aktuellen Flugtages hin. ☑

Anzeige

Flugsportbekleidung

- Overalls
- Handschuhe
- Helme
- Zubehör
- und vieles mehr

Besuchen Sie uns 24 h im Internet
www.flight-tools.com



Atlas

Mit neuem EPT optimiertem Profil, nur 3 Tragegurten und übersichtlichem Leinenkonzept setzt der Atlas neue Maßstäbe. Ein Flügel der Kategorie easy B mit außerordentlich hohem Sicherheits- und Komfortbereich und dabei auch ein präzises Handling und Leistung, die dich weit fliegen lässt. Fliege den Atlas und erlebe die nächste Generation der Gleitschirm-Technologie.

Easy intermediate ::: EN B

Dream. Touch. Believe.

www.gingliders.com



GIN