



Raster statt Regionen

Austrocontrol hat seine Thermik-Prognosen umgestellt. Alptherm gibt es nicht mehr. Die neue Variante muss man erst lesen lernen.

TEXT: LUCIAN HAAS

Jahrelang gehörten die Alptherm-Prognosen von Austrocontrol zu den beliebtesten Wetterseiten für Gleitschirmflieger im Alpenraum. Dabei handelte es sich um kostenlose, regionale Thermikvorhersagen auf Basis des sogenannten Regtherm-Modells, das vom Deutschen Wetterdienst (DWD) gerechnet wurde.

Die Karten zeigten die zu erwartende Thermik in jeder Region, eingeteilt in die Kategorien *kaum*, *schwach*, *mässig*, *gut* und *sehr gut*. Zusätzlich konnten für jede Region weitere Details zur Luftschichtung abgerufen werden. So konnte man erkennen: In welcher Höhe zieht die Thermik zu welcher Tageszeit besonders gut durch, und wo befindet sich Wolkenbasis?

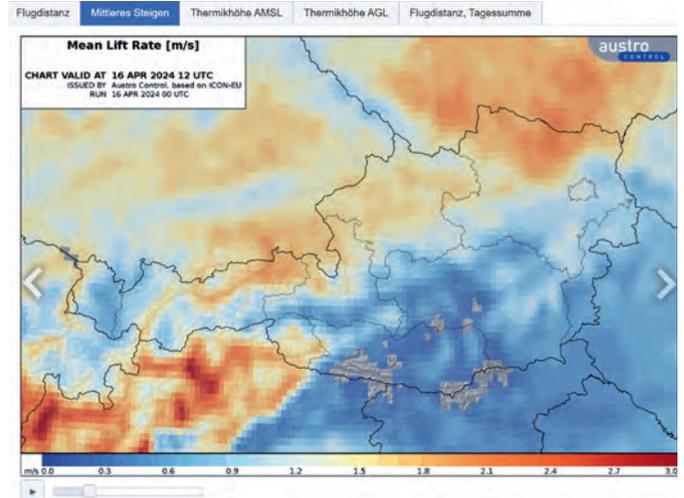
Alptherm ist allerdings Geschichte. Anfang April hat Austrocontrol dieses Angebot durch eine neue Form von Thermikprognosen ersetzt, die sich optisch deutlich unterscheidet. Geblieben ist nur eines: Das Angebot ist für registrierte Nutzerinnen und Nutzer weiterhin kostenlos.

Prognosen im 6x6-Raster

Die neue Thermikprognose von Austrocontrol folgt einem anderen Prinzip. Die Daten werden nicht mehr aggregiert für Luftmassen in vordefinierten Regionen berechnet. Stattdessen werden alle Ergebnisse in einem gleichmäßigen Raster über die Fläche verteilt ausgegeben. Die Werte werden direkt aus Daten des Wettermodells ICON-EU des Deutschen Wetterdienstes abgeleitet, das mit einem Raster von 6x6 Kilometern rechnet.

Die Thermikprognose bietet fünf verschiedene Variablen. Deren Werte werden jeweils als kleine, farbcodierte Kacheln auf den Karten dargestellt. Es sind dies:

- Potentielle Flugdistanz (in km pro Stunde, für ein Segelflugzeug berechnet)
- mittleres Steigen in m/s
- Thermikhöhe (in Meter überm Meer, AMSL)
- Thermikhöhe (in Meter über Grund, AGL)
- Potentielle Flugdistanz, Tagessumme (in km, für ein Segelflugzeug berechnet)



Die neuen Thermikprognosen von Austrocontrol basieren jetzt auf einem regelmäßigen Modell-Raster von 6x6 km.

Quelle: Austrocontrol



Das gewohnte Bild von Alptherm mit der Angabe der Thermikqualität für ganze Regionen im Alpenraum gibt es nicht mehr.

Quelle: Austrocontrol

Allgemeiner Wettercheck wichtig

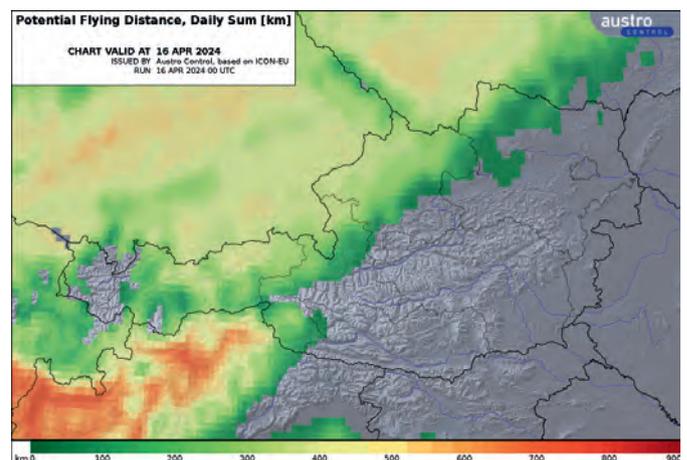
Grundsätzlich ist zu beachten, dass man sich bei der Beurteilung des Flugwetters nie allein auf die Thermikprognose verlassen sollte. Vielmehr ist es wichtig, sich zunächst ein Bild der Großwetterlage zu verschaffen. Gibt es Fronten, wo liegen Regengebiete, was macht der Wind am Boden und in den flugrelevanten Höhenschichten?

Wer das nicht allein mit dem Studium von Wetterkarten bewerkstelligen kann oder will, dem seien ergänzend die Flugwetterberichte in Textform empfohlen, die ebenfalls auf den Flugwetterseiten der Austrocontrol zu finden sind (unter „Übersichten Österreich / Schweiz / Alpenvorschau“). Nur wenn das allgemeine Flugwetter überhaupt sicher fliegbar erscheint, lohnt es sich, in das genauere Studium der Thermikprognosen einzusteigen.

Flugdistanz zeigt Tagesqualität

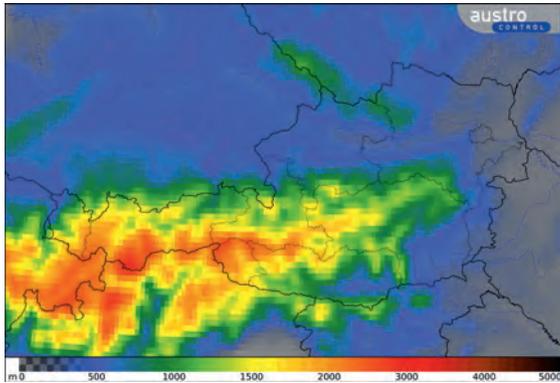
Mit welcher Systematik man dabei vorgeht, sei jedem selbst überlassen. Hier ein Vorschlag: Als erstes ruft man die Karte der **Flugdistanz Tagessumme** auf. In der Darstellung fällt sofort auf, in welchen Gebieten an einem Tag gute oder weniger gute Streckenflugbedingungen herrschen. Die Skala reicht von 0 bis 900 km. Man kann sie, in Analogie zum früheren Alptherm, in Kategorien für die Thermikqualität übersetzen:

- 0-200 km: kaum
- 200-400 km: schwach
- 400-600 km: mäßig
- 600-800 km: gut
- >800 km: sehr gut



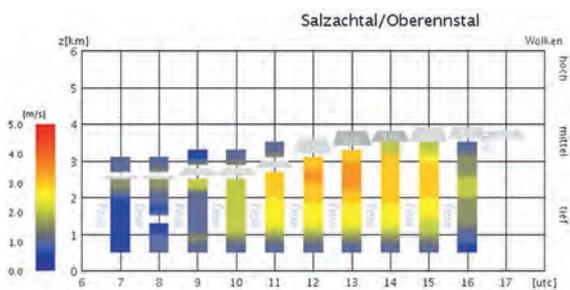
Wenn die Flugdistanz-Tagessumme mehr als 400 km beträgt, wird die Thermikqualität eines Tages für Streckenflüge brauchbar.

Quelle: Austrocontrol



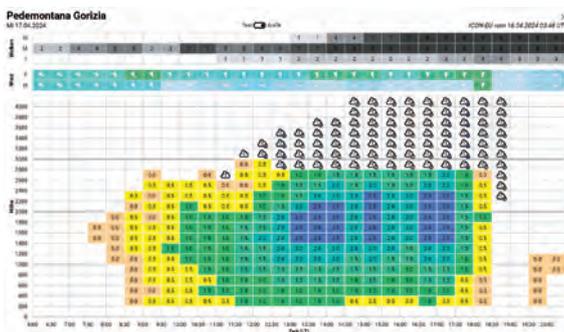
Das neue Thermikmodell von Austrocontrol nutzt die stufige Modelltopographie von ICON-EU für die Geländehöhe.

Quelle: Austrocontrol



Solche Grafiken der Thermikstärke in Abhängigkeit der Höhe gibt es bei Austrocontrol leider nicht mehr.

Quelle: Austrocontrol



Wer weiter regionale Thermikprognosen im Stil von Alptherm sucht, wird beim kostenpflichtigen Dienst XCTherm fündig.

Quelle: XCTherm



Burnair berücksichtigt bei seiner Farb-Klassifizierung von Regionen nicht nur die Thermik, sondern weitere Wetterparameter.

Quelle: Burnair

Wer nicht nur auf Hammertage und maximale XC-Ausbeute aus ist, darf sich als Gleitschirm- und Drachpilot schon über mittlere Werte (400-600 km, mäßig) freuen. Denn diese bieten i.d.R. bereits gut nutzbare thermische Flugbedingungen.

Wann setzt die Thermik ein?

Die zweite Frage der Thermikanalyse lautet: Wann setzt die Thermik in einer für den Streckenflug nutzbaren Weise ein? Dazu schaut man sich die Karten mit der **stündlichen potentiellen Flugdistanz (PFD)** an und klickt sich von Stunde zu Stunde. Die Zeiten sind in UTC angegeben und reichen pro Tag von 06 UTC bis 18 UTC. Für die lokale Sommerzeit in den Alpen müssen jeweils zwei Stunden hinzugezählt werden.

Sobald die ersten farbigen Quadrate auf der Karte erscheinen, bedeutet dies: In der entsprechenden Region ziehen laut Prognose zu diesem Zeitpunkt Thermiken mindestens bis auf 800 Meter über Grund durch. Die Werte beziehen sich auf die im ICON-EU Modell ebenfalls im 6-km-Raster hinterlegte Modelltopographie. Schwächere hangnahe Thermiken können natürlich schon früher einsetzen, doch dann wird das Obenbleiben noch erschwert sein.

Schaut man sich die weiteren Werte der stündlichen potentiellen Flugdistanz über den Tag an, so bekommt man auch einen Eindruck davon, wann die beste (stärkste) Thermikzeit ist und ob die Thermik bis in den Abend anhält oder vielleicht schon um 15 UTC (17 Uhr) einbricht.

Wie stark wird die Thermik?

Als nächstes schauen wir uns die Karten zum **mittleren Steigen** an. Wenn man sich wieder durch die Stunden eines Tages klickt, sieht man gut, wann die Thermiken noch schwach ist, wann sie stärker wird und gut durchzieht, und wann sie schließlich schwächelt. Die Angaben von Austrocontrol sind für ein Segelflugzeug. Dessen Eigensinken von 0,8 m/s ist von den Werten bereits abgezogen. Da Gleitschirme ein etwas höheres Eigensinken haben, sollte man die Werte allerdings etwas konservativer betrachten. Daumenregel: Ein mittleres Steigen von 1 m/s wird in der Regel schon nutzbar sein, ab 2 m/s kann man von guter Thermik sprechen.

Wo liegt die Basis?

Zuletzt werden die Karten der **Thermikhöhe** analysiert. Diese ist definiert als „Höhe der trockenadiabatischen Konvektion“, d.h. bei Wolkenbildung entspricht die berechnete Thermikhöhe der Wolkenbasis. Für diesen Wert gibt es zwei Darstellungsvarianten: Thermikhöhe über dem Meeresspiegel oder Thermikhöhe über Grund – also absolute Höhe oder Höhe relativ zum Gelände.

Anhand der absoluten Thermikhöhe (AMSL) kann man z.B. gut erkennen, ob die Basis hoch genug liegt, um bei geplanten Streckenflügen auch weitere Talsprünge zu schaffen – wenn es zum Beispiel heißt: „Du musst auf mindestens 2.500 m aufdrehen“.

Die relative Thermikhöhe (AGL) gibt wiederum Hinweise darauf, in welchen Gebieten die verfügbare Arbeitshöhe vergleichsweise besser ist. So kann man die Thermikqualität zwischen Regionen gut vergleichen. Typischerweise korrelieren größere Thermikhöhen (AGL) auch mit einem stärkeren mittleren Steigen und einer größeren potentiellen Flugdistanz.

Für Streckenflüge ist eine gewisse Mindestarbeitshöhe (AGL) erforderlich. Daumenregel: Werte ab 1.000 m AGL sind bereits ok, oberhalb von 1.500 m AGL sind sie gut fürs XC-Fliegen.

Die angegebenen Werte bedeuten jedoch nicht, dass diese Thermikhöhe immer erreicht werden kann. Je nach Luftschichtung können Bärte auch nach oben hin schwächer werden. Dies ist aus der reinen Thermikhöhe nicht ersichtlich.

Wo Alptherm besser war

Hinsichtlich einer differenzierten Thermikanalyse boten die früheren Alptherm-Prognosen mehr als die neuen Thermikkarten von Austrocontrol. Klickte man bei Alptherm eine Thermikregion an, öffnete sich eine weitere Darstellung, die die Entwicklung der Thermikstärke auf den verschiedenen Höhen über den Tag zeigte.

Daraus ließ sich u.a. gut ableiten, welches Höhenband für schnelles XC-Fliegen empfehlenswert ist, ob man an stabilen Tagen besser höher gelegene Startplätze nutzen sollte, um überhaupt in die Thermik zu kommen, oder wann im Tagesverlauf mögliche Sperrschichten laut Prognose aufbrechen könnten. Solche Infos muss man jetzt aus anderen Quellen herleiten.

Fazit: Insgesamt erlauben die neuen Thermikinfos von Austrocontrol durch das feinere Raster zwar eine regional etwas differenziertere Einschätzung im Vergleich zu Alptherm. Gleitschirm- und Drachepiloten werden aber sicher die sehr hilfreiche Darstellung der Thermikentwicklung im Höhenprofil vermissen. Wenn man sich nicht wie ein Segelflieger einfach auf eine ausreichende Höhe

für den Thermikeinstieg schleppen lassen kann, können solche Infos über Hop oder Top eines Streckenflugtages entscheiden.

Alternativen mit Regtherm

Wer nach dem Ende von Alptherm weiterhin vergleichbare regionale Thermikprognosen nutzen will, muss nun zahlen. Es gibt zwei kostenpflichtige Abo-Dienste, die weiter auf das Regtherm-Modell setzen: XCTherm und Burnair. Diese bieten ihre Thermikprognosen sogar nicht mehr nur für den Alpenraum, sondern für fast ganz Europa an. Näheres dazu ist im Artikel „Die große Thermik-Rochade“ im DHVMagazin 246, S. 78 ff., nachzulesen. ▽

LINKS:

Austrocontrol Flugwetter: www.austrocontrol.at/flugwetter

XCTherm: <https://xctherm.com/>

Burnair: <https://www.burnair.cloud/>



DER AUTOR

Lucian Haas ist freier Wissenschaftsjournalist. In der Gleitschirmszene hat er sich mit seinem Blog Lu-Glidz und dem zugehörigen Podcast Podz-Glidz einen Namen gemacht. Sein Meteo-Wissen gibt er auch in Seminaren weiter.

ANZEIGE

NG Next Generation rescue systems



Die Fakten der NG Serie im Überblick:

- Erhältlich in 3 Größen als NG und in der Leichtversion NG light, zertifiziert nach EN12491
- Neues, innovatives X-Flare Konzept für hohe Effizienz
- Hervorragende Sinkraten, jeweils nur knapp über 5 m/s, entspricht einem Sprung aus etwa 1,3 m Höhe
- Hohe Öffnungssicherheit und extreme Pendelstabilität
- Intelligenter Leichtbau für schnelle Öffnungen bei langsamen Geschwindigkeiten
- Verwendung hochwertiger Leichtbaumaterialien

	Anhängelast max. (kg)	Fläche (m ²)	NG Gewicht (kg)	NG light Gewicht (kg)
NG 100 Serie	100	25	1,45	1,18
NG 120 Serie	120	29	1,6	1,3
NG 140 Serie	140	33	1,85	1,49

Geringe Kappenhöhe für schnelle Öffnung

X-Flares für homogene Lastverteilung bei hoher projizierter Fläche

Exakt definierte Luftauslässe für Pendelstabilität

Fast ungekrümmte Oberseite dank innovativem X-Flare Konzept

www.independence.aero