

Abb.8.2: Ein Zwischenhoch über Deutschland mit 1014 hPa, das rasch von einem Tiefdruckgebiet über der Biskaya abgelöst wird. Quelle: Meteogroup.

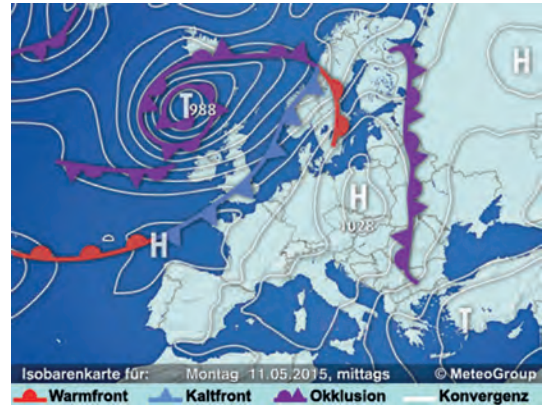


Abb.8.3: Ein Ableger des Azorenhochs mit einem Kerndruck von 1042 hPa hat sich über Dänemark etabliert und erstreckt sich über tausende von Kilometern vom Baltikum bis Frankreich. Die engen Isobaren über der Mitte Deutschlands, Österreichs und Tschechiens dürften aber in Mitteleuropa und vor allem in den Ostalpen für sehr/zu sportlichen Ostwind sorgen. Quelle: Meteogroup.

8.3 Das Zentrale Hoch

Die Entstehung von zentralen Hochdruckgebieten wurde bereits weiter oben im Themenbereich „Globale Zirkulation“ erklärt. Ihr Kerndruck kann mehr als 1050 hPa betragen und sie weisen in der Regel mehrere um ihr Zentrum geschlossene Ringe aus Isobaren auf. Sie reichen bis zur Tropopause.

Durch ihre Entstehungsgeschichte und da sie aufgrund ihrer vertikalen Ausdehnung Einfluss auf die globalen Windströmungen nehmen, bleiben sie oft über mehrere Tage oder Wochen ortsfest oder wandern allenfalls langsam nach Osten ab.

Auch wenn ihr Zentrum ortsfest verbleibt, bilden sie häufig Ableger, die sich mehrere hundert oder tausend Kilometer weit erstrecken und zu eigenständigen Antizyklonen entwickeln können.

Da sie geschlossene Isobaren haben, müssen sie, das sei vorweggenommen, mindestens 400 km Durchmesser haben, um stabil zu sein. Siehe die Kapitel „Gradientwind“ und „Zyclostrophischer Wind“.

Zu erklären bleibt jedoch noch, warum sie, obwohl sie ebenso wie die Zyklonen rotieren, keine Wetterfronten haben.

Da Luft in der Hochdrucksäule absinkt und am Boden ausfließt und divergiert, werden keine „fremden“ Luftmassen von außen integriert und damit auch keine sogenannten Fronten erzeugt.

Manchmal werden aber von mächtigen Tiefdruckgebieten ausgehende Fronten quasi durch ein Hochdruckgebiet durchgeschoben. Da aber von oben die Luft absinkt und die Atmosphäre stabilisiert, sind diese Fronten meist dann kaum wetterwirksam.

Flugpraktische Auswirkung des antizyklonalen Wetters

Sie sind einerseits durch die Windsituation und andererseits durch die Stabilität der Troposphäre gekennzeichnet. Im Zentrum eines Hochs herrschen aufgrund der Mindestgröße über weite Strecken nur geringe Druckunterschiede und folglich annähernd Windstille bzw. die sogenannten umlaufenden Winde, die sich nicht für eine Richtung entscheiden können.

Im Mittelgebirge hat sich hier die Fliegerweisheit „umlaufende Winde, umherlaufende Piloten“ geprägt.

Der Wind wird zu schwach, um noch dynamische Aufwinde nutzen zu können.

Die Piloten in den Alpen freuen sich hingegen über das Fehlen des überregionalen Windes. Es ist eine Quelle für Turbulenzen weniger. Es wehen ausschließlich die lokalen und regionalen Winde.

Höhere Windgeschwindigkeiten entwickeln sich erst am Hochdruckrand, vor allem dann, wenn das Hoch ein Tief quasi vor sich wegschiebt.

Die Winde in Hochdruckrandlagen können für Gleitschirmflieger deutlich zu stark sein, dies gilt natürlich besonders für das Bergland.

Durch die fortlaufenden Absinkvorgänge werden vertikale Bewegungen vor allem im Zentrum immer weiter unterdrückt.

Die Thermik wird mit jedem Tag eines sogenannten alternden Hochdruckgebietes schwächer (aufgrund der dort niedrigeren Hangflanken zuerst im Mittelgebirge und im Flachland, später auch in den Hochgebirgen).

Nutzbare Thermik findet sich dann meist nur noch am Rand des Hochdruckgebietes.

Das Wolkenwachstum wird durch die Inversion behindert und teilweise die Bildung von Wolken vollständig unterdrückt.

Relevant werden die Absinkinversion und die Bodeninversion in Bezug auf ihre mögliche Düsenwirkung und die Bildung von Windgradienten. Mehr dazu im Kapitel „Wind“.

Zusammengefasst kann man sagen, dass es einen Unterschied zwischen schönem Wetter und gutem Flugwetter gibt. Zu lange zu schön im Zentrum des Hochs freut am Ende nur noch die Flugschüler und Genießer, die in ruhiger Luft ins Tal gleiten wollen.

Die Windverhältnisse am Hochdruckrand können im Gegensatz dazu aber auch Profis völlig überfordern.



Abb.8.4: Lökken Dänemark fast ohne Wind. Da steht man dann mit 65 kg Startgewicht und einem XL Schirm und der trägt sich gerade einmal selbst. Früher wäre das perfektes Urlaubswetter gewesen.



Abb.8.5: Stol in Slowenien, auch ohne Wind. In den Alpen freuen wir uns, wenn die Thermik ungestört vom Wind fast senkrecht nach oben steigt und keine oder nur harmlose Wassersäcke über uns hängen.



Abb.8.6: Aller Absinkvorgänge zum Trotz reicht es in Südfrankreich doch fast immer für ein paar hundert Meter Startüberhöhung. Über Millau in den Cevennen.