

Der Jetstream

Als Jetstream wird ein starkes Windband in einer Höhe von 10 bis 13 km bezeichnet. Dort treten Windgeschwindigkeiten bis zu 400 Kilometer pro Stunde auf. Der Jetstream zieht sich einmal von West nach Ost um den gesamten Globus. Es gibt mehrere Jetstreams. Am bedeutendsten sind der Subtropen- Jet und der Polarfront- Jet. Letzterer beeinflusst das Wetter in Mitteleuropa. Er trennt die Warmluft der Subtropen von kalter Polarluft.

Die Warmluft über dem Äquator steigt sehr weit nach oben auf. Die polare Kaltluft ist wesentlich dichter und staut sich am Pol. Zum Ausgleich weht ein starker Wind vom Äquator zum Pol. Auf dem Weg nach Norden wird diese Luftströmung durch die Erddrehung, durch die sog. Corioliskraft, nach rechts abgelenkt. Ein von West nach Ost wehender Jetstream ist die Folge. Temperaturgegensätze zwischen Land und Ozean sowie durch Gebirge bringen den Jetstream ins Schlingen. Es entwickeln sich Wellentäler und Wellenberge, sog. Tröge und Rücken, bzw. Keile. Diese wandern von Westen nach Osten und bestimmen unser Wetter. Wellentäler bringen uns Tiefdruckgebiete mit ihren Regenfronten. Unter den Wellenbergen befinden sich die Hochdruckgebiete. Oft scheint dort die Sonne.

Zurzeit nehmen die Temperaturunterschiede zwischen Pol und Äquator ab. Als Folge davon mäandriert der Jetstream stärker. Wellenberge und Wellentäler sind somit ausgeprägter und bewegen sich nicht mehr so schnell wie früher. Die Wellenberge führen zu länger andauernden Hitze- und Dürreperioden. Die Wellentäler des Jetstreams erzeugen lang anhaltende Niederschläge. Dabei kann die Veränderung einer bestimmten Wetterlage länger auf sich warten lassen als von früher her gewohnt.

Die Höhenwinde innerhalb des mäandrierenden Bandes des Jetstreams wehen recht stark und bilden oft regelrechte Windschläuche aus. Daher auch der Name *Jetstream*. Sie sind es, welche die Zugrichtung der Hoch- und Tiefdruckgebiete am Boden steuern. Bildet der Jetstream z.B. eine Welle von Island über die Nordsee hinweg, bis er über dem nördlichen Mittelmeer wieder nach Osten abbiegt, so liegen wir hier in Deutschland im Bereich eines Tiefdrucktroges, in dem maritime Polarluft nach Süden strömt. Mögen sich auch am Boden Hochkeile und Tiefausläufer abwechseln, an der Großwetterlage ändert sich im Wesentlichen nichts, solange der Jetstream seine Form und Lage beibehält.

Als Funkamateure könnte ich es vielleicht so ausdrücken: Eine lang andauernde Großwetterlage ändert sich deshalb nicht, weil sich über uns eine „stehende Welle“ im Jetstream ausgebildet hat. Das Wetter müsste in diesem Fall mal „QSY“ machen, also einen veränderten Wellenzustand des Höhenwindes anbieten.

Vy 73 de
DL5EJ, Klaus