

Intensive Regenfälle in der Nordostschweiz

Ein abgeschlossenes Höhentief verlagerte sich in den vergangenen Tagen von der Bretagne nach Spanien und in der Folge weiter über den Alpenraum nach Bayern. Am Dienstag verursachte es in Südfrankreich bereits ausserordentliche Regenfälle mit grossen Schäden und leider auch Todesopfern. Am Donnerstagabend überquerte das Tief und die darin eingelagerte Höhenkaltluft dann die Alpen in Richtung Bayern. (siehe Abb. 1).

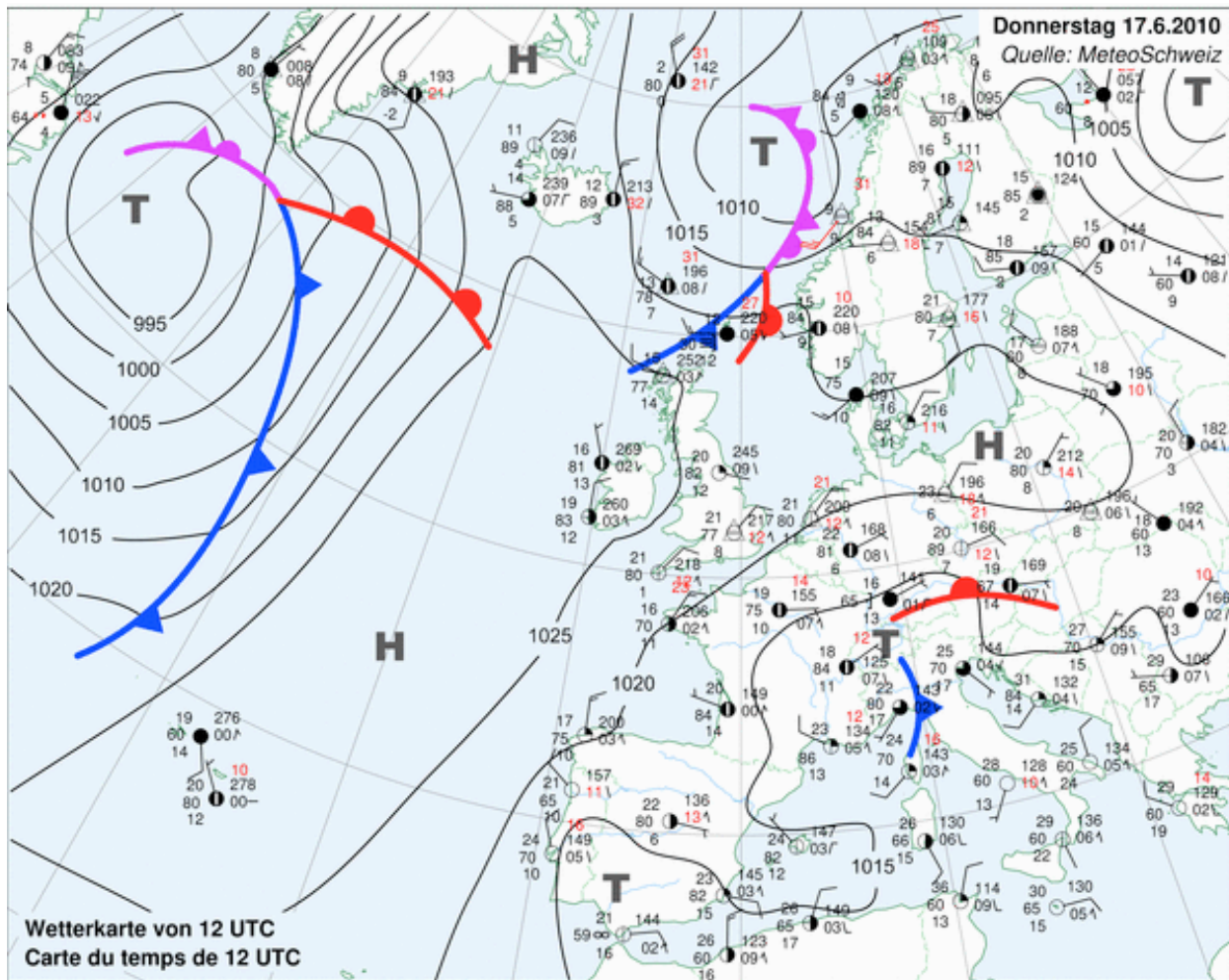


Abb. 1: Isobarenkarte vom Donnerstag, 17.6.2010

Im Vorfeld des Tiefdruckgebiets wurde mit südöstlichen Winden zunächst sehr feuchte Mittelmeerluft zu uns geführt. In der Deutschschweiz setzten Niederschläge ein. Im Laufe des Freitags liessen die Niederschläge mit der Ostwärts-Verlagerung des Tiefs allmählich nach. In der Ostschweiz wurden insgesamt verbreitet 40 bis 60 mm Regen registriert (siehe Abb. 2).

Niederschlag; Zehnminutensumme [mm]
17.06.2010 12:00 UTC - 18.06.2010 12:00 UTC (Summe)

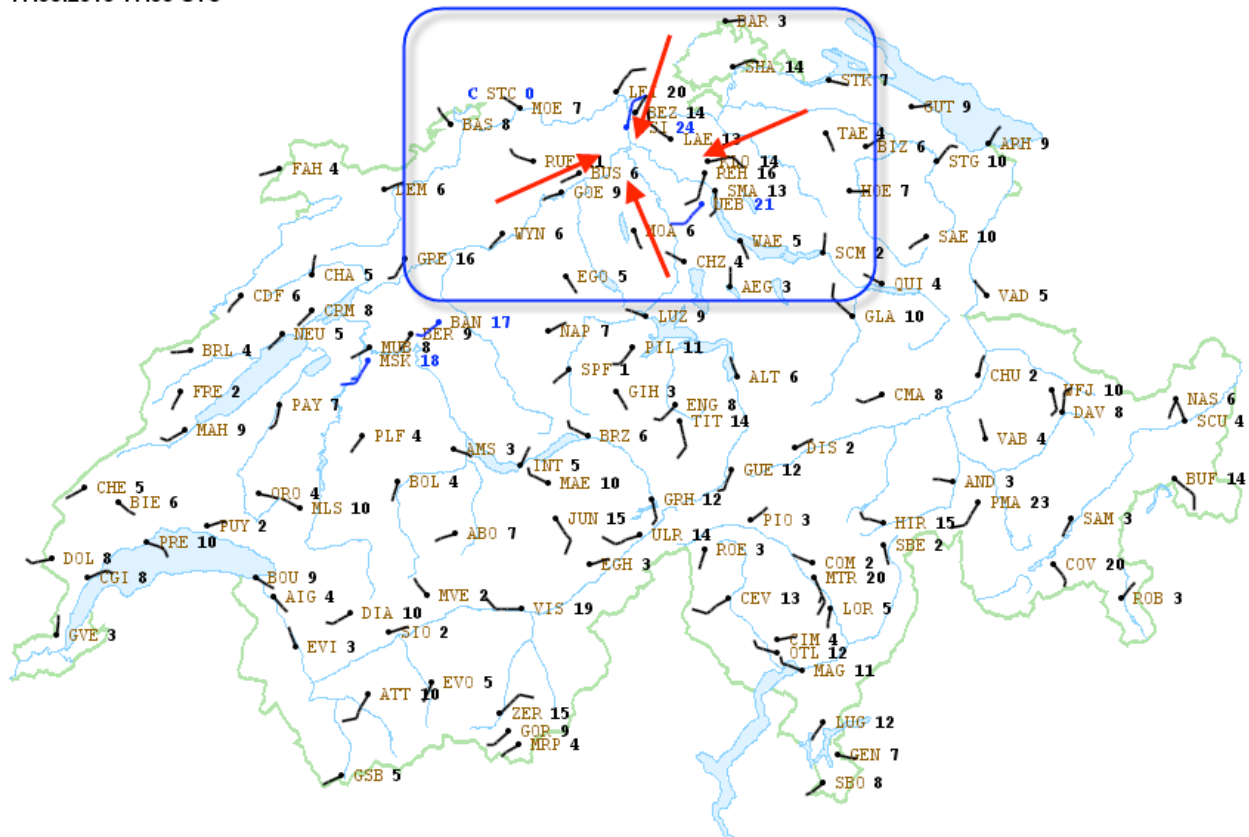


Quelle: MeteoSchweiz

Abb. 2: 24-stündige Niederschlagssumme.

Punktuell waren die Niederschläge von Gewittern begleitet, so dass sich noch höhere Niederschlagsmengen ergaben. So kamen zum Beispiel am Flughafen Zürich-Kloten 85 mm in 24 Stunden zusammen, davon fielen allein innerhalb einer Stunde 25mm. Eine 24-stündige Regenmenge von 85 mm für Zürich-Kloten ist im Monat Juni sehr aussergewöhnlich. Im Mittel beträgt die Monatsniederschlagssumme 115 mm, somit fielen innerhalb eines Tages drei Viertel des Monatsniederschlags.

Kombination Windrichtung/Windgeschwindigkeit/Böenspitze [kt]
17.06.2010 17:00 UTC



Quelle: MeteoSchweiz

Abb. 3: Windfeld am 17. Juni 2010 um 19 Uhr.

Auf dem in Abb. 3 dargestellten Windfeld ist deutlich die [Konvergenz](#) im Raume des Zürcher Unterlandes zu erkennen. Das Zusammenfliessen erzwingt die Hebung der Luftmassen und führt zur Bildung von Schauern oder Gewitterzellen. Dieses Phänomen führte besonders in Zürich-Kloten zu den vorübergehend recht hohen Niederschlagsintensitäten.

[Lexikon](#)

Konvergenz

Zusammenfliessen von Luftströmungen; dabei fliesst in einem Gebiet in der Zeiteinheit mehr Luft zu- als ab. Am Boden sind Tiefdruckgebiete gewöhnlich Konvergenzgebiete; da eine Konvergenz mit aufsteigender Luftbewegung verbunden ist, kommt es hier zu Wolken- und Niederschlagsbildung. Im Bereich der sog. "Innertropischen Konvergenz" hingegen treffen die Passatströmungen der beiden Erdhalbkugeln aufeinander und es kommt zur Aufwärtsbewegung der Luft und Wolkenbildung. Gegensatz: Divergenz = Auseinanderfliessen von Luftströmungen.