

## Aktuelles zum Wettergeschehen

Meteoschweiz / 23. Juni 2011 / Marco Stoll, Daniel Gerstgrasser

### Kaltfrontdurchzug mit heftigen Gewittern

Am Mittwoch 22. Juni 2011 ist eine Kaltfront über die Alpennordseite hinweg gezogen. In ihrem Vorfeld fegten heftige Gewitter mit Sturmböen, lokalem Hagel und intensivem Niederschlag über Teile der Schweiz. Besonders betroffen waren die Nord- und die Nordwestschweiz.

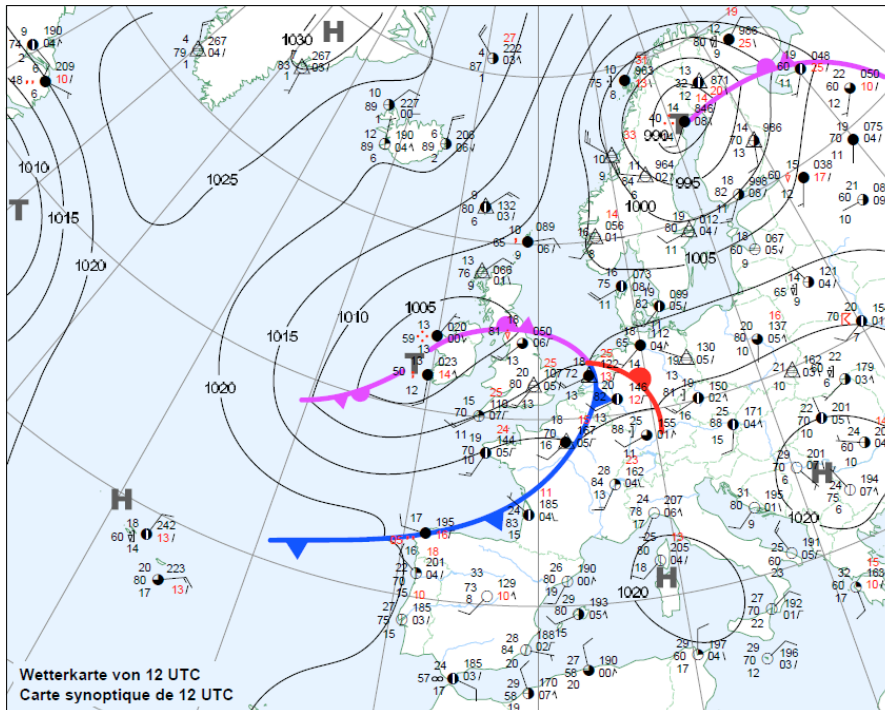


Abb. 1: Bodendruck und Fronten am Dienstag 21. Juni 2011

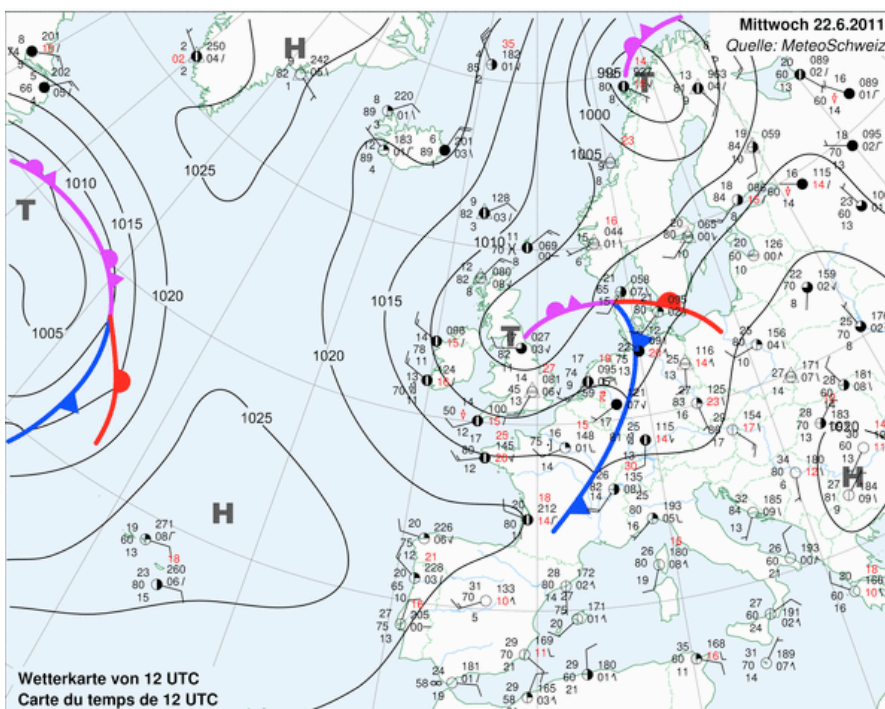


Abb. 2: Bodendruck und Fronten am Mittwoch 22. Juni 2011

Die Wetterkarten vom Dienstag 21. und Mittwoch 22. Juni (Abbildungen 1 und 2 oben) zeigen den raschen Durchzug eines Frontensystems, das durch ein Tief bei den Britischen Inseln gesteuert wurde. Die stärksten Gewitter bildeten sich unmittelbar vor der heranrückenden Kaltfront, in einem Bereich wo die Sonne tagsüber die von Südwesten einflussende feuchtlabile Subtropikluft aufheizen konnte (siehe Satellitenbild und -animation in Abbildung 3); die sich annähernde Front sorgte für eine zusätzliche Hebung der tiefsten Luftschichten. In der Radaranimation (Abbildung 4) ist schön erkennbar, wie sich eine Linie mit Gewitterzellen über dem Jura und dem westlichen Alpennordhang formierte und anschliessend unter Intensivierung über die Deutschschweiz hinweg zog.

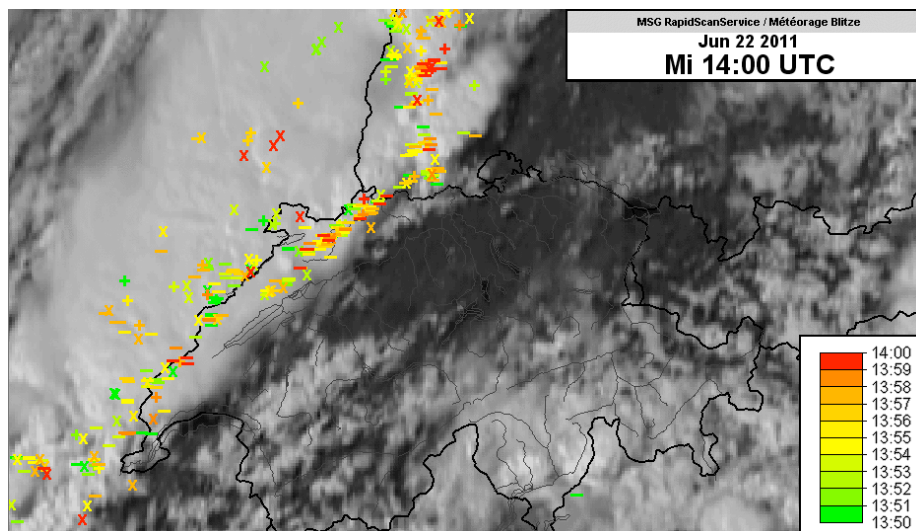


Abb. 3: Satellitenbild und Blitze um 14:00 UTC

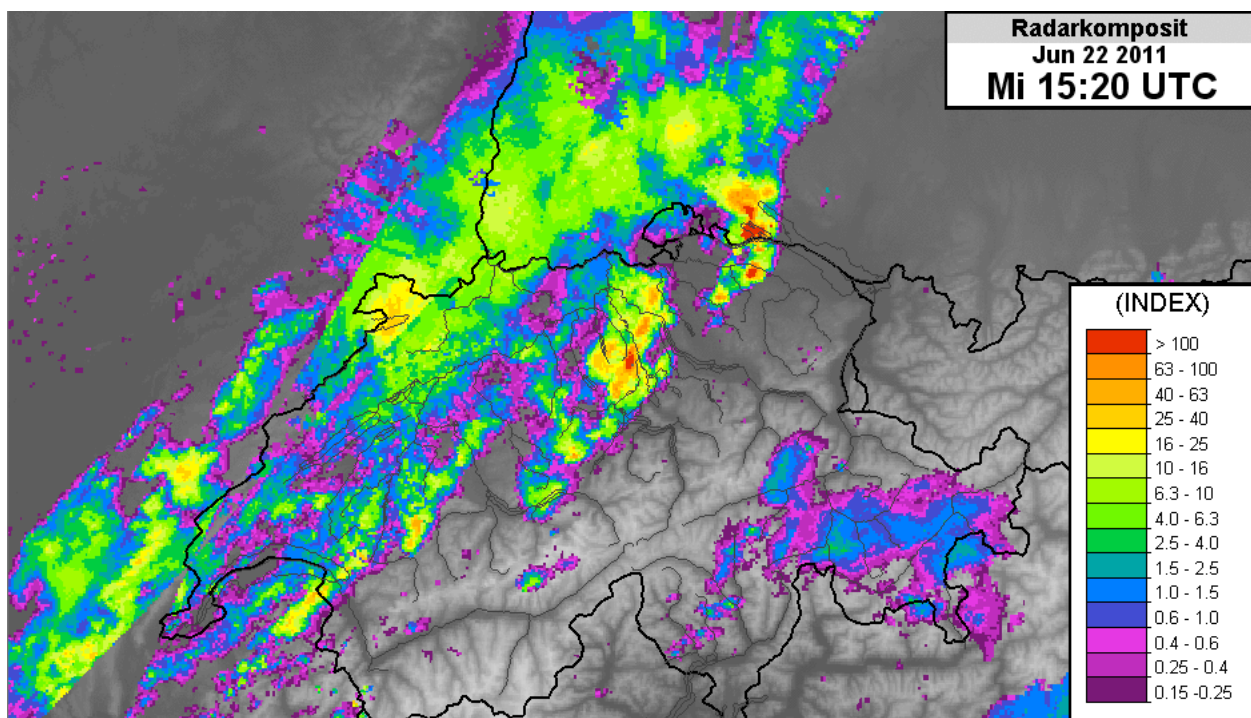


Abb. 4: Radarbild um 15:20 UTC

Der Durchzug der Gewitter war mit kräftigem Niederschlag und lokalem Hagelschlag verbunden (Abbildung 5). Die damit verbundene Abkühlung verursachte einen markanten Druckanstieg und in der Folge teils stürmischen Wind. Die 6-stündigen Drucktendenzen von 12 bis 18 UTC und die Böenspitzen sind in den Abbildungen 6 und 7 dargestellt: Im Flachland der Deutschschweiz wurden verbreitet Böenspitzen zwischen 75 und 90 km/h registriert. In Leibstadt, Kloten und Egolzwil wurden rund 100 km/h, in Quinten am Walensee durch die zusätzliche Kanalisierung der Strömung sogar 120 km/h gemessen.

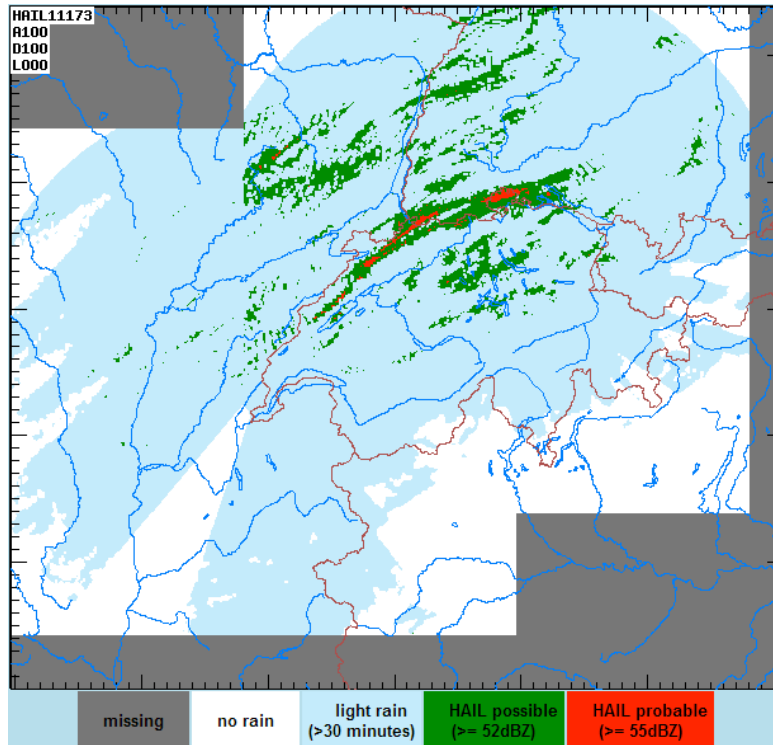


Abb. 5: Wahrscheinlichkeit für Hagelschlag

Luftdruck auf Stationshöhe (QFE); Momentanwert [hPa]  
22.06.2011 12:00 UTC - 22.06.2011 18:00 UTC (Differenz)

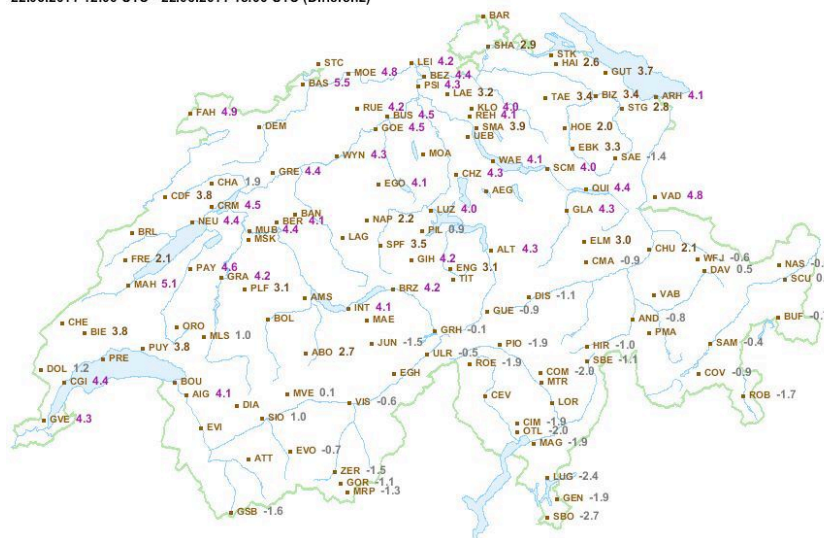


Abb. 6: Druckdifferenz zwischen 12 und 18 UTC (positive Werte entsprechen Druckanstieg)



Böenspitze (Sekundenböe); Tagesmaximum [km/h]  
Mittwoch, 22.06.2011

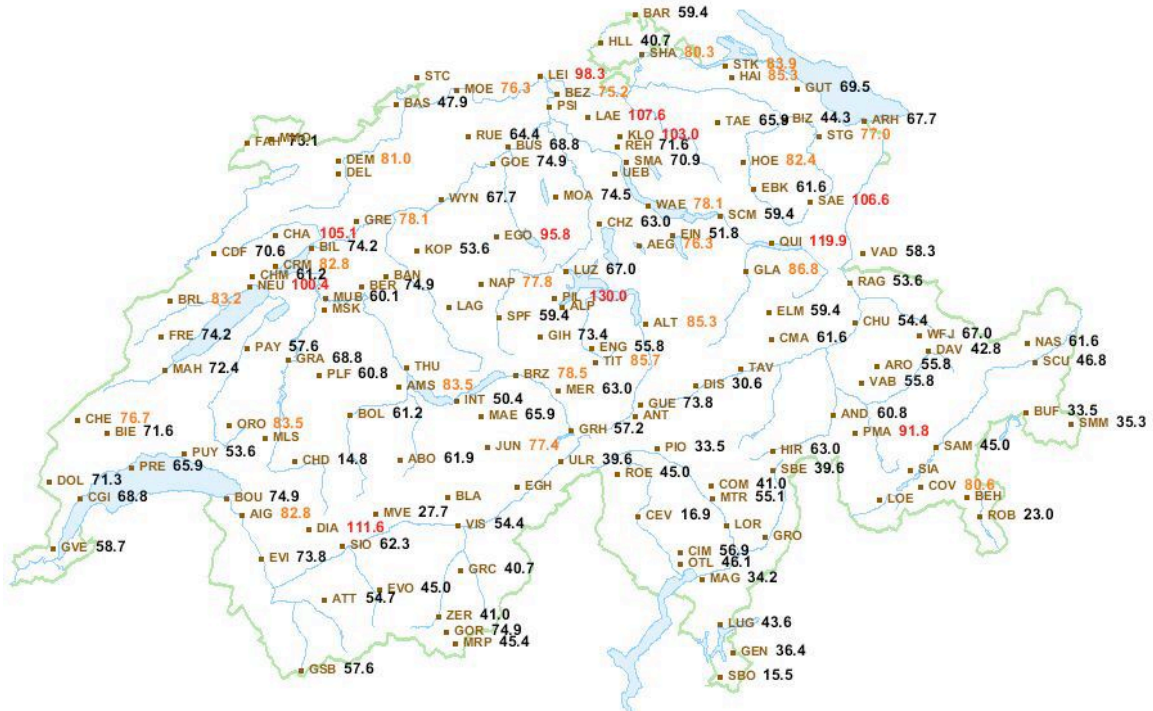


Abb. 7: Böenspitzen



Abb. 8: Gewitterzelle über dem Bodensee (Foto: Marco Stoll, MeteoSchweiz)