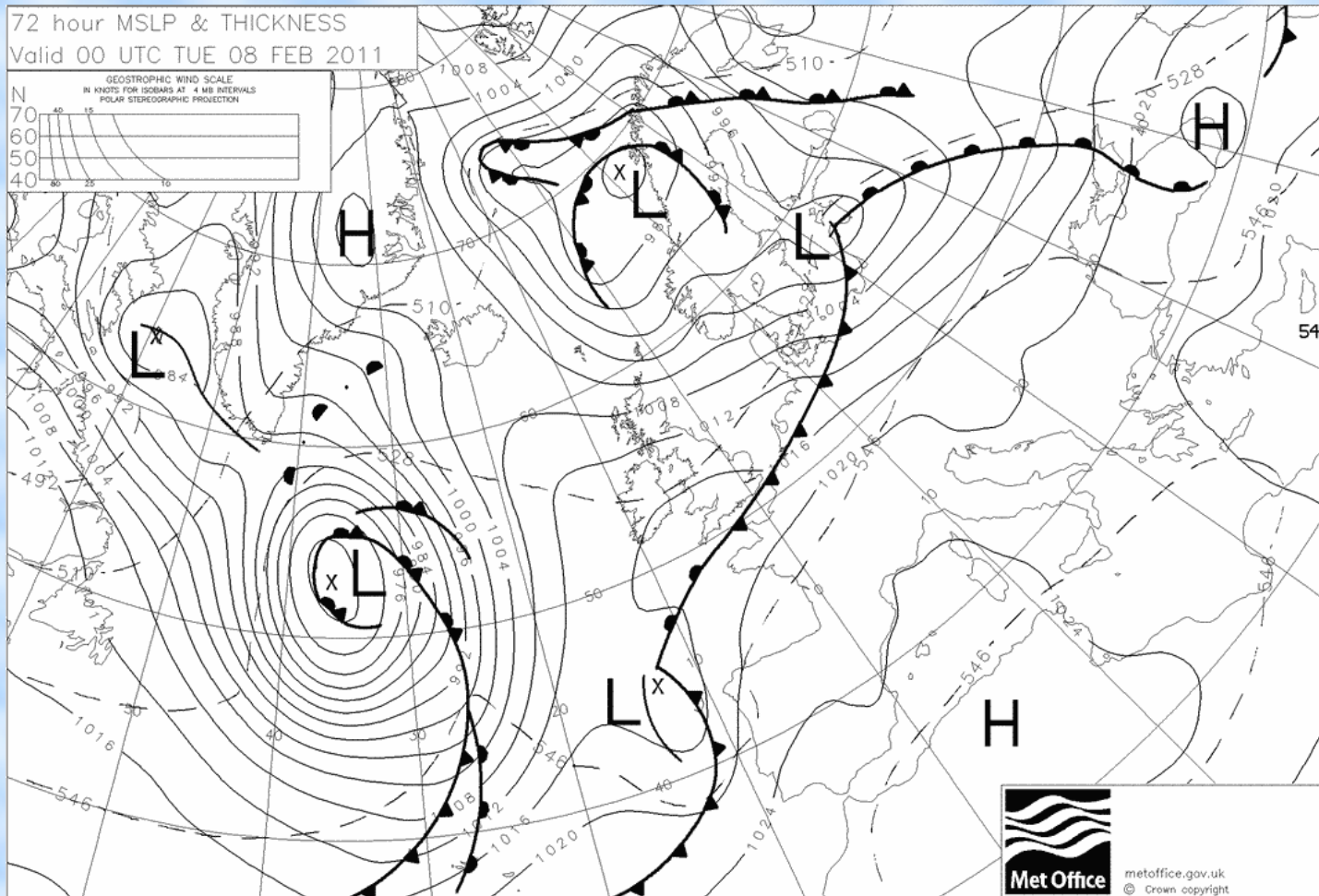


IZRADA METEOROLOŠKIH PROGNOZA



<http://www.wetter3.de/fax>

05-02-11 00 UTC + 72

Ljudi su od davnina nastojali prognozirati vrijeme, o vremenu je ovisio čovjekov život. Aboriđini npr. vjeruju da je uzastopno graktanje vrana siguran predznak kiše.

Zapadno nebo nagovješćuje sutrašnje vrijeme

Posebno značenje pri proricanju vremena “po ribarsku” pridaje se izgledu zapadnog neba kad sunce zalazi, ali i prije i poslije zalaza. Navodi pri tome i narodne izreke: “Kako osmrče, tako osviće.” Ako je pri vedrom vremenu u zoru zapadno obzorje naoblačeno – očekujemo naoblačenje preko dana, a ako se za oblačna i kišna vremena na zapadnom obzorju vedri – očekujemo razvedravanje. Ako pri zalazu Sunca nema obojenog obzorja, nego je ono sivo, valja očekivati promjenu vremena – na gore.

Šćiga navješćuje – buru

Šćiga ili kolebanje morske razine mimo pravila, što se događa u dubokim zaljevima i uvalama, ribarima nije nimalo mila. Prije svega zato što im brodice na vezu natiže i istiže, bilo zato što im mrsi mreže i parangale, zbog jakog strujanja mora. Kad more šćigaje – kad svakih nekoliko minuta spušta pa podiže svoju razinu uz jako strujanje – ribari očekuju buru, mada to nije pravilo.

1743. u Americi je po prvi puta praćen uragan - Benjamin Franklin. Prvo meteorološko upozorenje izdano je 1847. godine putem telegrafa.

1870. nastao je National Weather Service. Prva prognoza u Australiji dana je 1. siječnja 1908. od strane Bureau of Meteorology (BOM).

14. studenog 1922. godine prva vremenska prognoza dana je putem radija u Velikoj Britaniji. Od 1923. davanje vremenske prognoze postala je svakodnevica. Tako je nastao britanski Met Office.

Iako se u povijesti na različite načine pokušalo predvidjeti vrijeme, tek je u 19. stoljeću sa daljnjim razvojem prizemnih aktualnih meteoroloških mjerenja bilo moguće formalno predvidjeti vrijeme.



ZAVIŽAN

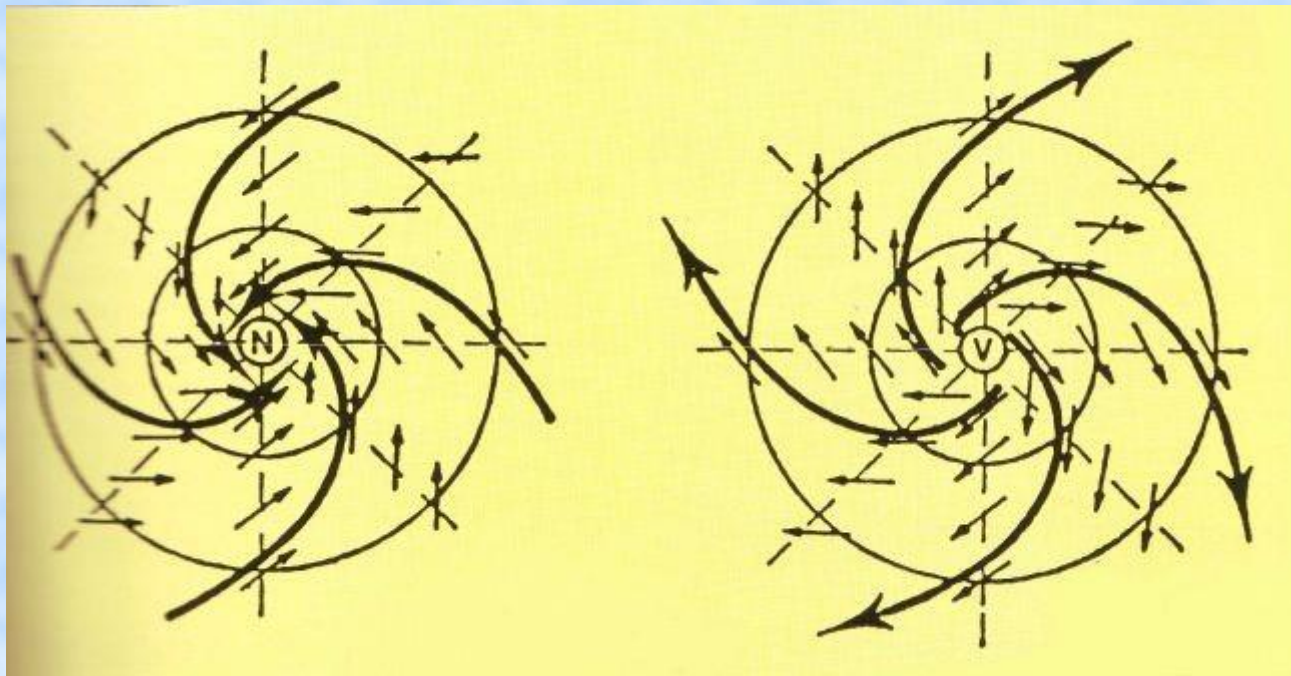




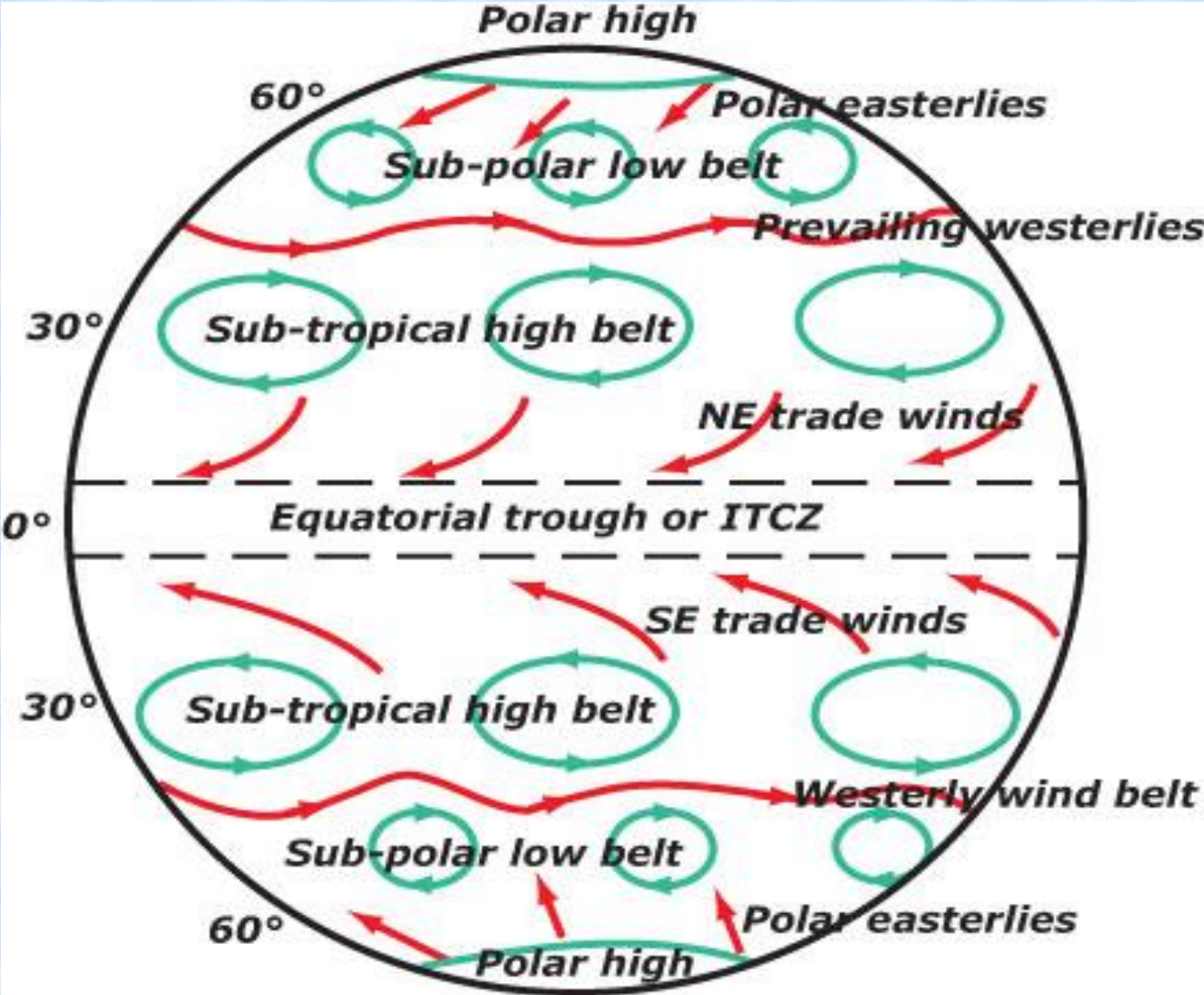
Zašto su te stanice bitne?

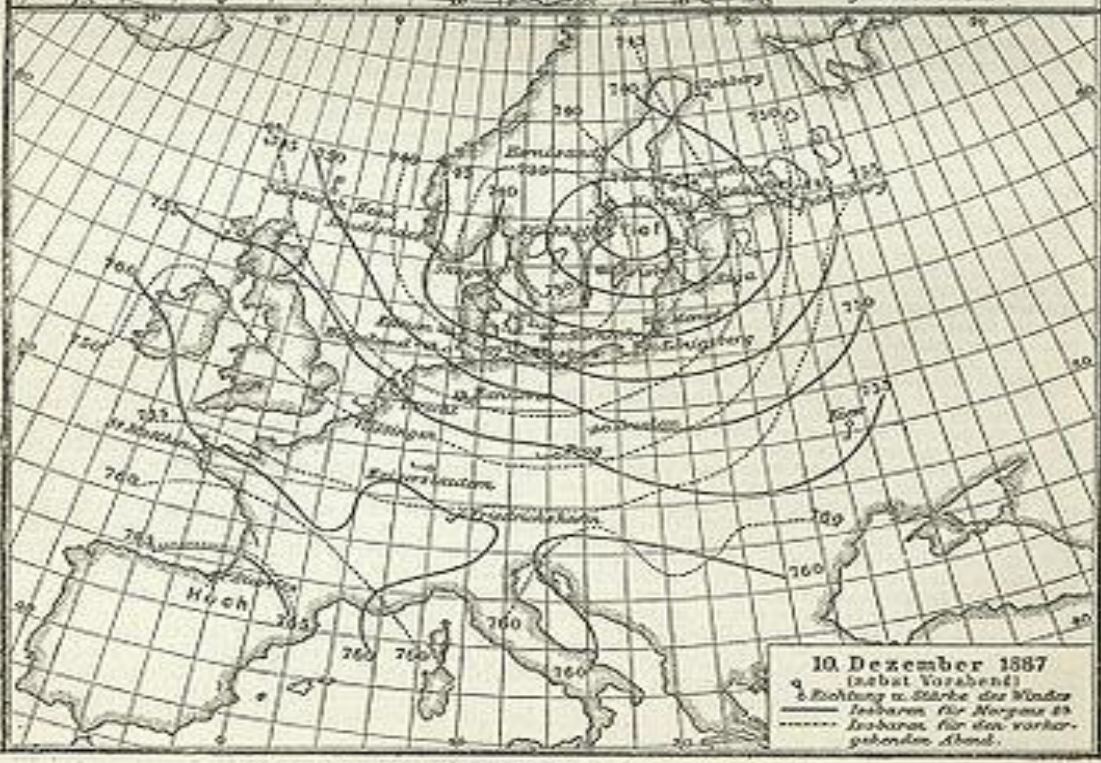
Sakupljanjem svih informacija o trenutnom stanju vremena, te njihovim obrađivanjem s obzirom na znanstveno razumijevanje atmosferskih procesa, moguće je predvidjeti kako će se atmosfera ponašati.

KRETANJE ZRAKA U CIKLONI I ANTICIKLONI



Kao razumijevanje atmosferskih procesa najbitnija je globalna cirkulacija atmosfere. Pokretač globalnih masa na Zemlji je Sunce. Globalna cirkulacija zraka uspostavlja se jer Sunce zagrijava ekvator više od ostalih dijelova. Topao zrak nad ekvatorom diže se do visine od približno 10 km i kružno raspršuje pod utjecajem Coriolisove sile (zbog rotacije Zemlje), a hladan zrak popunjava nastale praznine.



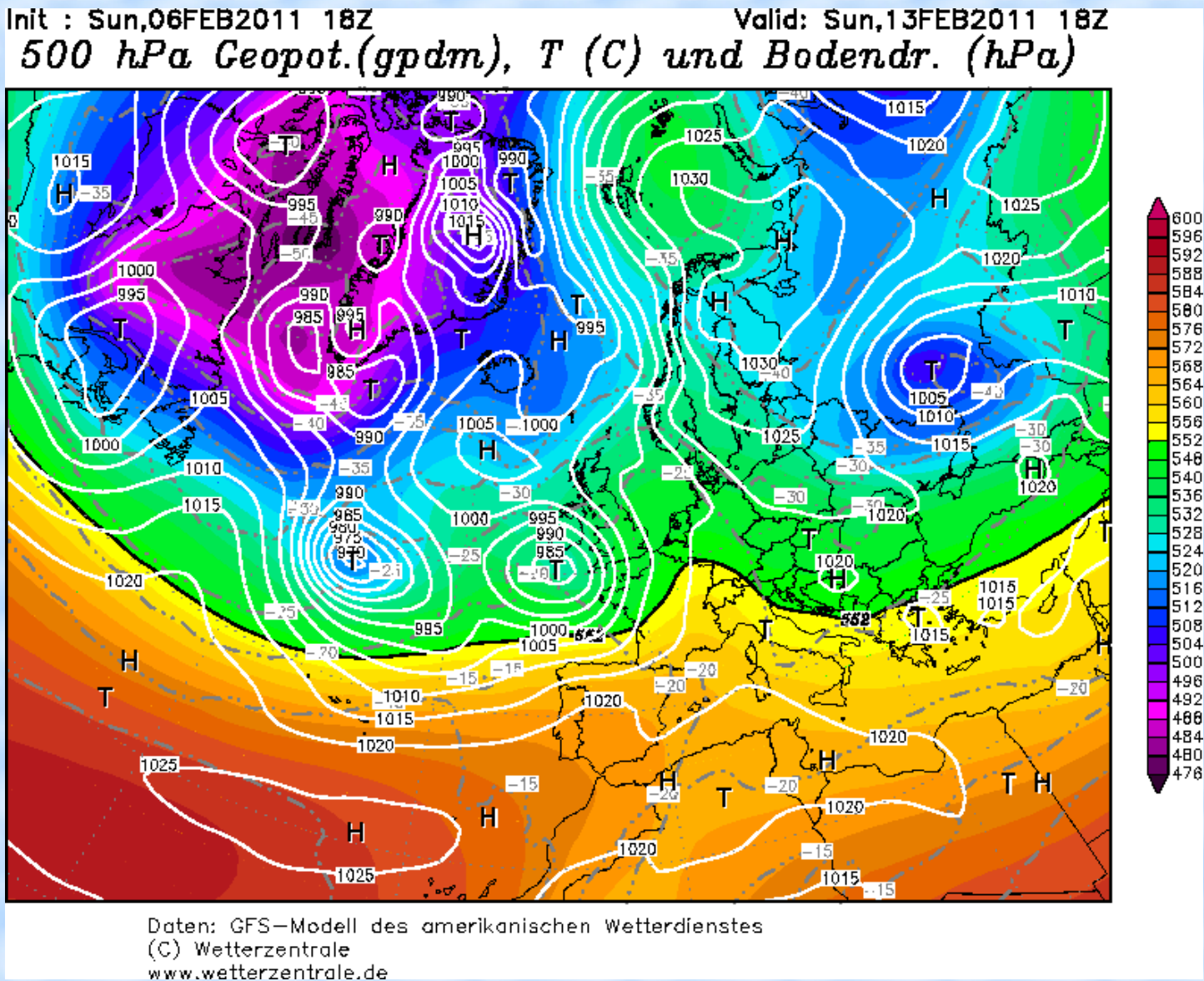


Wetterkarten vom 9 und 10. Dez. 1887 (Zweite Ausgabe)

1887.

Superračunala su računala koja se po brzini obrade podataka ubrajaju među najbrža na svijetu.

Osnovna ideja za numeričku prognozu vremena je da uzorak fluida u nekom trenutku i upotrebom jednadžbi dinamike fluida i termodinamike možemo predvidjeti stanje fluida u budućnosti.



ODNOS TLAKA I VISINE

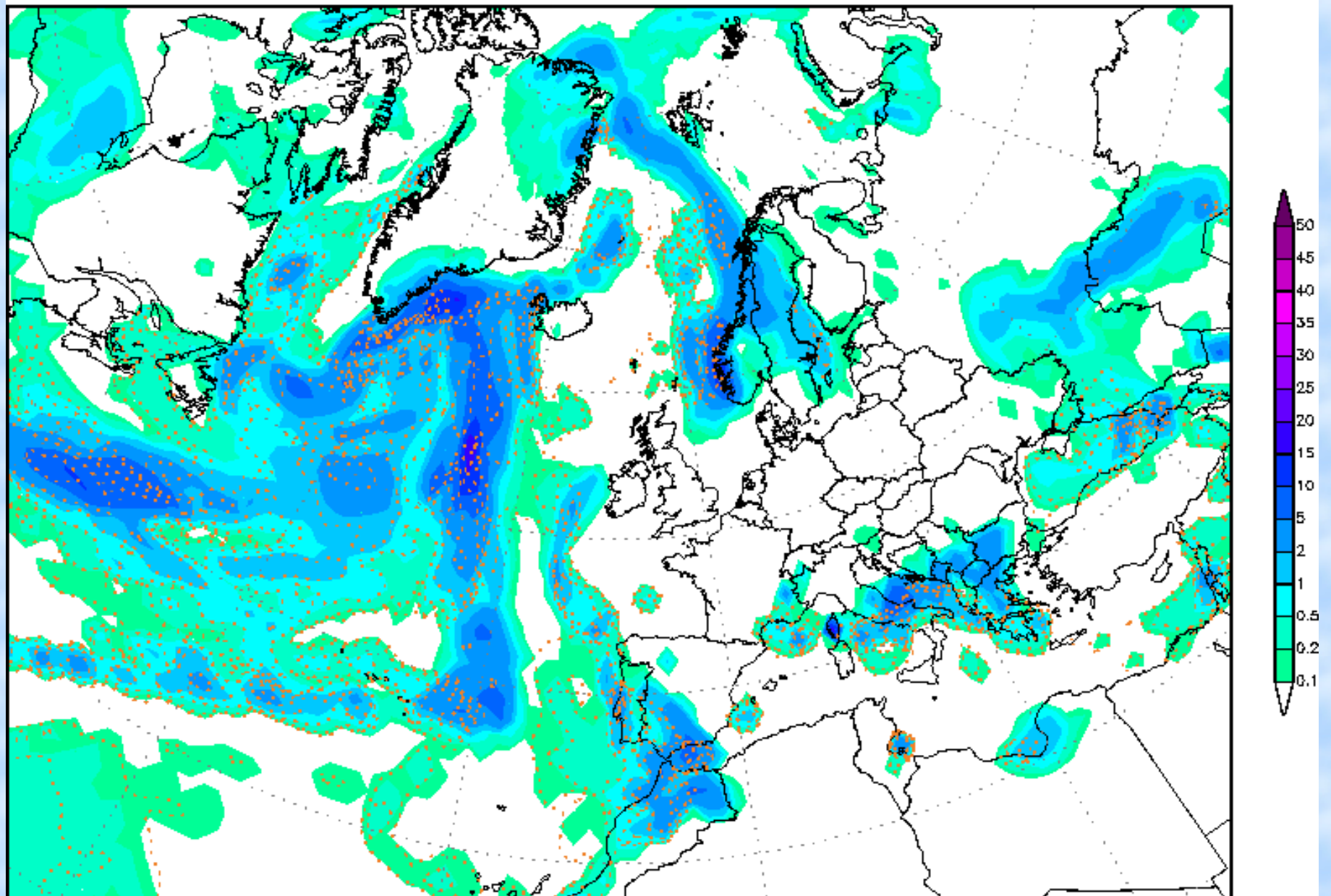
Visina u metrima	Tlak u hPa	Temperatura u °C	Gustoća kg/m ³
0	1013,25	+15,00	1,2250
500	955,12	+11,75	1,1660
1000	899,36	+8,50	1,1110
1500	844,52	+5,25	1,0580
2000	795,29	+2,00	1,0060
2500	747,13	-1,25	0,9567
3000	697,37	-4,50	0,9089
3500	657,87	-7,75	0,8630
4000	616,65	-11,00	0,8189
4500	577,42	-14,25	0,7766
5000	540,33	-17,50	0,7359
5500	505,11	-20,75	0,6953
6000	471,89	-24,00	0,6595
6500	440,54	-27,25	0,6236
7000	410,65	-30,50	0,5889
7500	382,50	-33,75	0,5563
8000	355,95	-37,00	0,5249
8500	331,01	-40,25	0,4948
9000	307,39	-43,50	0,4660
9500	285,11	-46,75	0,4386
10000	264,30	-50,00	0,4124
10500	244,68	-53,25	0,3874
11000	226,27	-56,50	0,3636

6-SATNE OBORINE

Init : Mon,07FEB2011 06Z

Valid: Mon,14FEB2011 12Z

6h-Niederschlag in mm (rot = Konvektion)



Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes

(C) Wetterzentrale

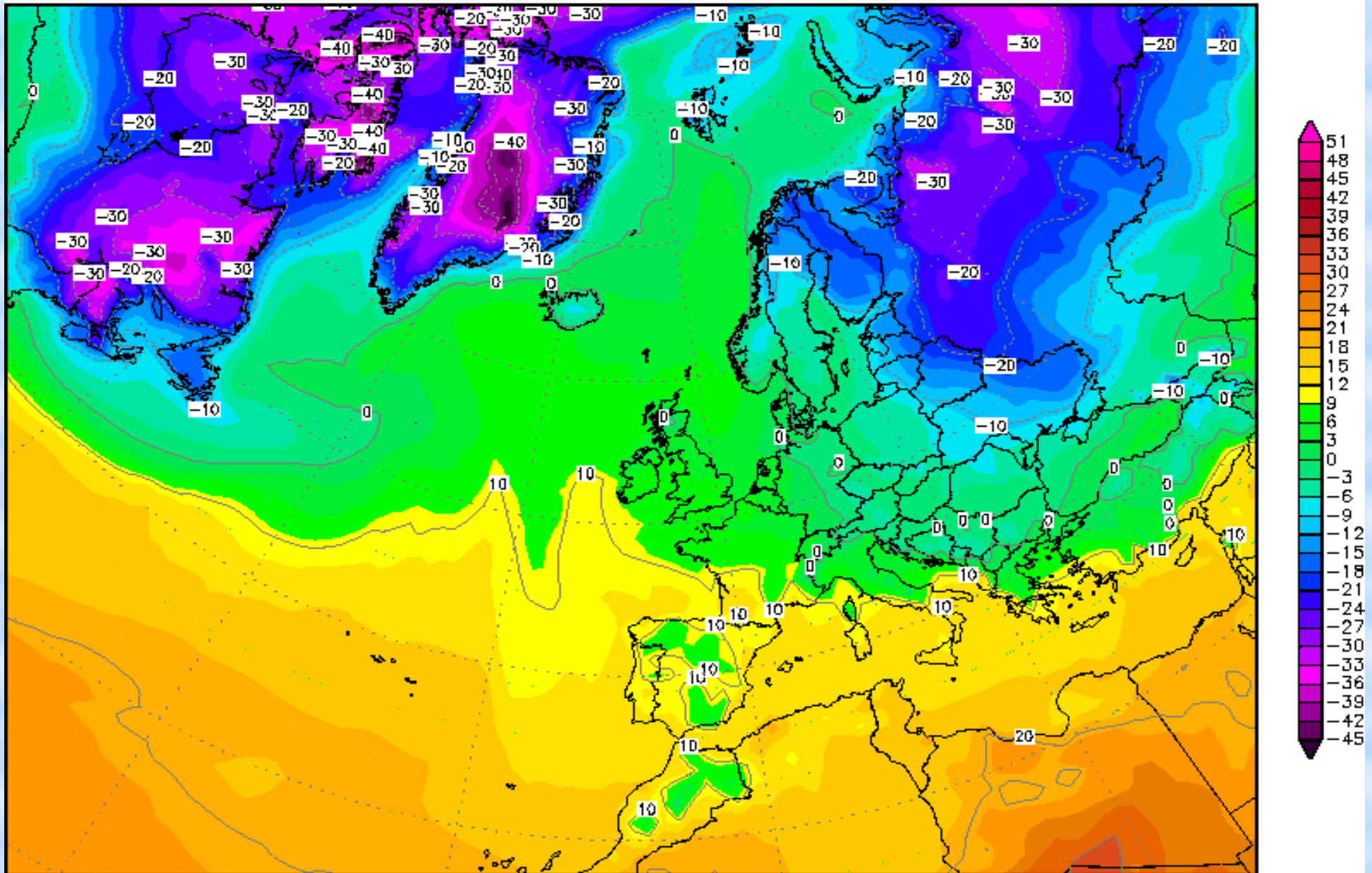
www.wetterzentrale.de

TEMPERATURA NA 2 METRA

Init : Mon,07FEB2011 06Z

Valid: Mon,14FEB2011 12Z

2m Temperatur (Grad C)



Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes

(C) Wetterzentrale

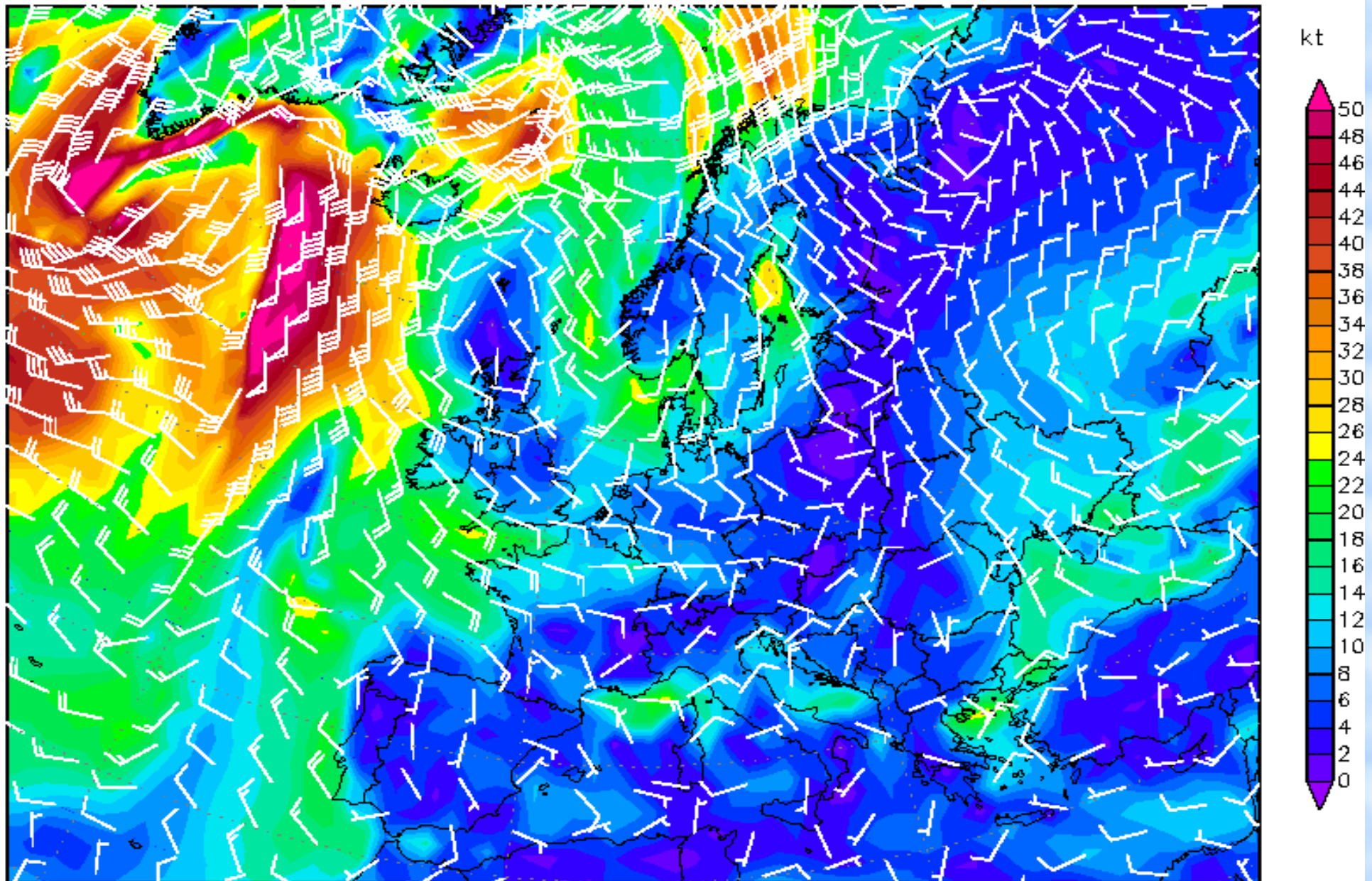
www.wetterzentrale.de

BRZINA VJETRA NA 10 METARA

Init : Mon,07FEB2011 06Z

Valid: Mon,14FEB2011 12Z

10m Wind (kt)



Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes

(C) Wetterzentrale

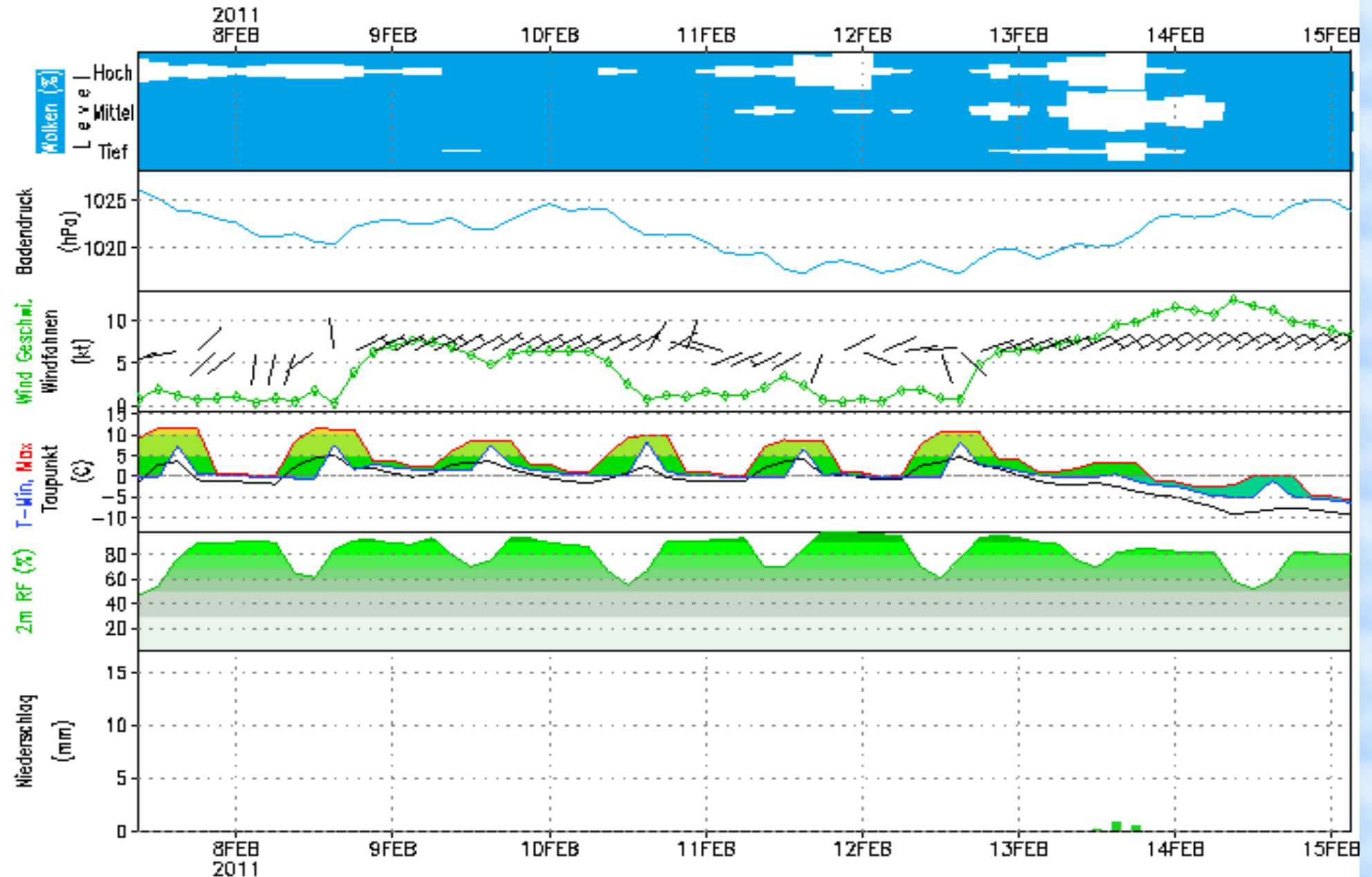
www.wetterzentrale.de

GFS METEOGRAMM

GFS — Meteogramm

Lon: 14 Lat: 45.5 Hgt: 471m

Lauf: 06Z



Sonnenaufgang heute 06:18 UTC
Sonnenuntergang heute 16:17 UTC