



Aufwindpotpourri mitten im Sommer

Welle, Thermik
und Scherung an
einem Tag

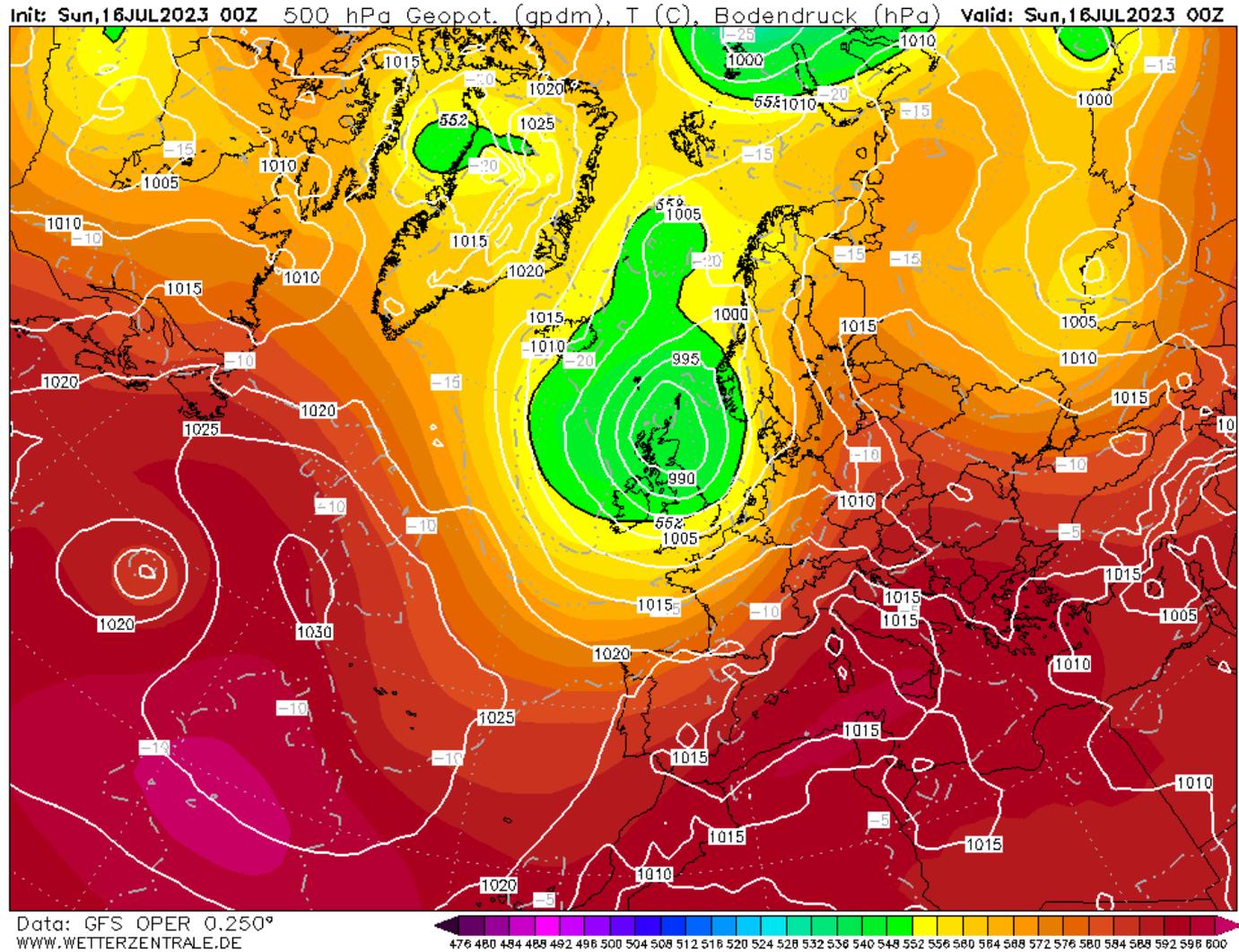
Martin Pohl



Die Prognose...



**Geopot
GFS 500hPa
16.07.2023**

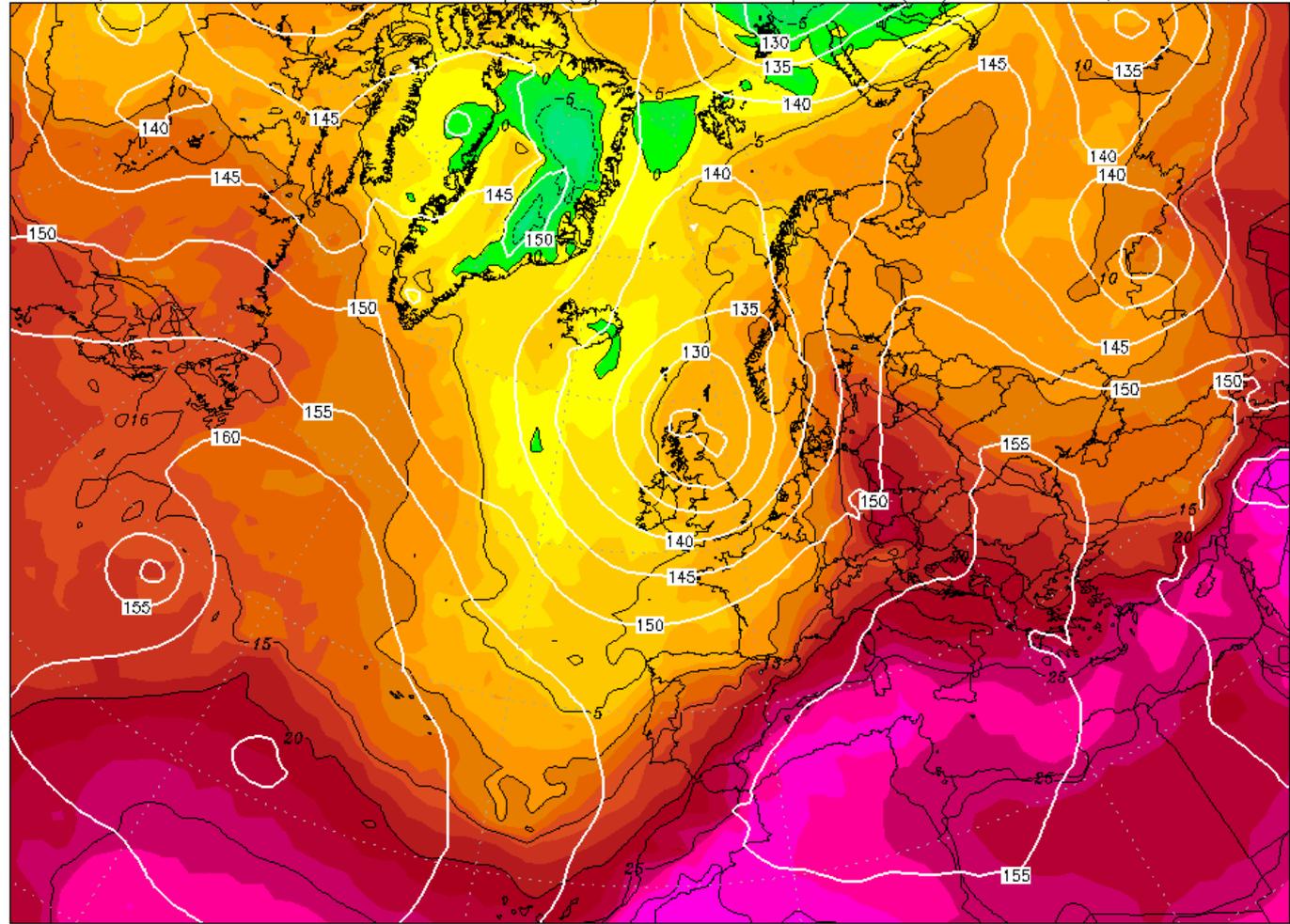


Die Prognose...



Temperatur GFS 850hPa 16.07.2023

Init: Sun,16JUL2023 00Z 850 hPa Geopot. (gpdm) und Temperatur (°C) Valid: Sun,16JUL2023 00Z

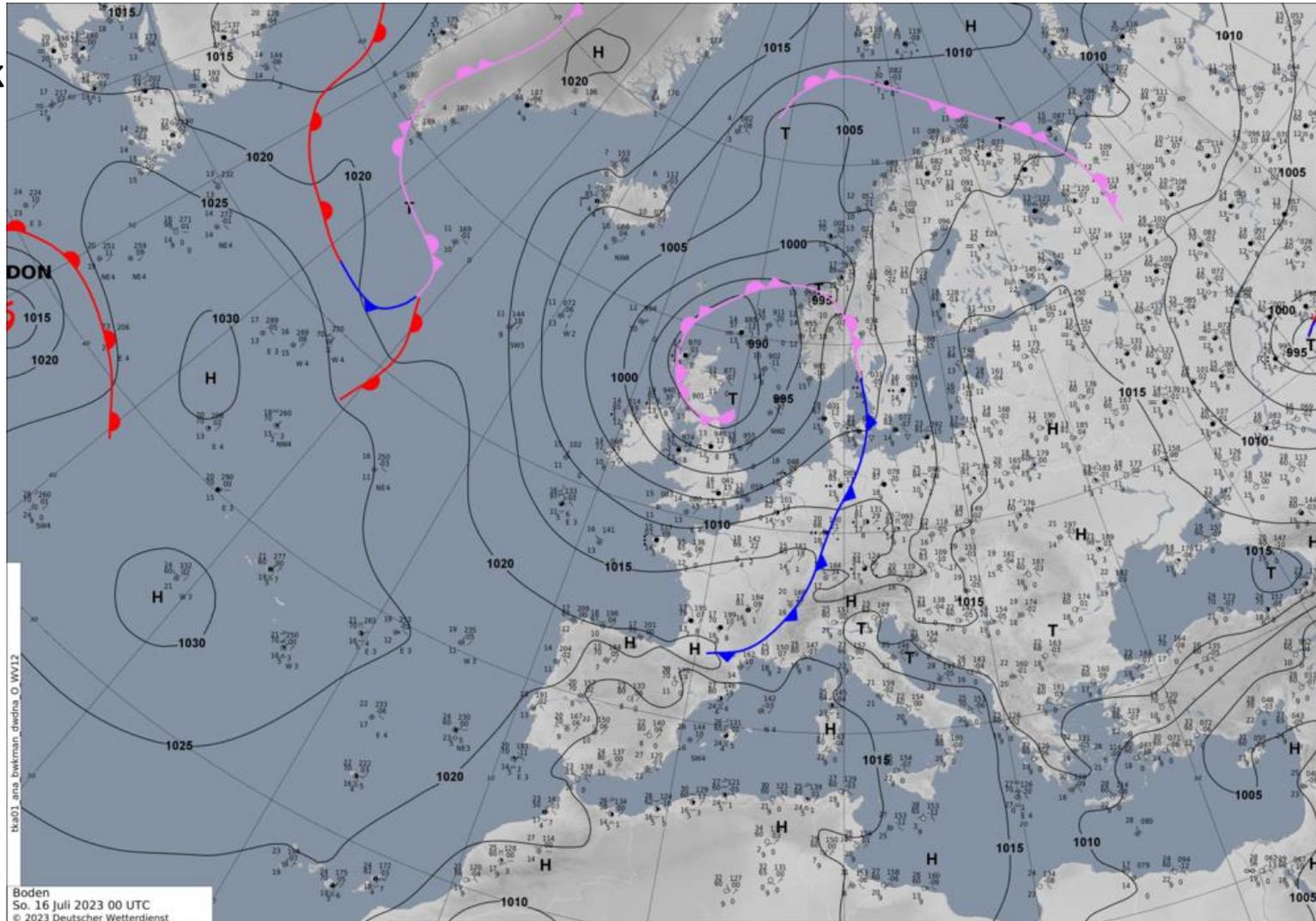


Data: GFS OPER 1,000°
WWW.WETTERZENTRALE.DE

Die Prognose



Bodendruck DWD



Was machen wir da draus?



- **Frische Frontrückseite mit Kaltluftadvektion -> Starke Thermik zu erwarten, Wolkenstraßen**
- **Starker Druckgradient mit viel Wind aus Südwest**
- **Eventuell Wellenbildung im Harz möglich?**
- **Wind ist da, aber Kaltluftadvektion???**



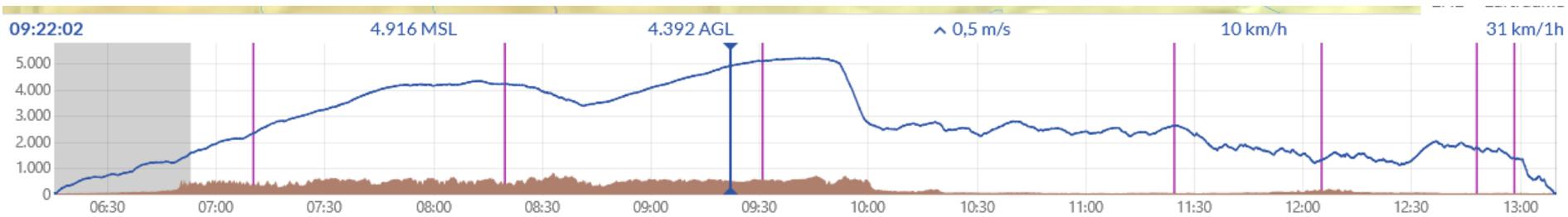
Die ist uns Anfang 2023 zugelaufen ;-)

Ich muss mir das ansehen!

Der Flug



- Start kurz nach 0800
- Einstieg in der Welle im Brockenlee
- Müde Steigwerte um 1m/s, entsprechend der recht kalten Luft
- Maximalhöhe in der Leewelle ca. 5000m mit Einzelfreigabe der DFS 😊



Leewelle ganz oben



Wolkenstraßen vom Feinsten



Der Flug



- **Leewelle endet gegen Mittag mit Ansteigen der konvektiven Schicht**
- **Abstieg auf < FL95**
- **Verblasene Oberseiten der Thermikwolken mit Lücken davor**



Der Flug



- **Abstieg auf < FL95**
- **Verblasene Oberseiten der Thermikwolken mit Lücken davor**



Der Flug



- Verblasene Oberseiten der Thermikwolken mit Lücken davor
- Man kann bis 2m/s auf der Luvseite ausgraben, Höhe bis ca. FL90



Der Flug



- Das geht bis nördlich Wilsche so :-D



Der Flug



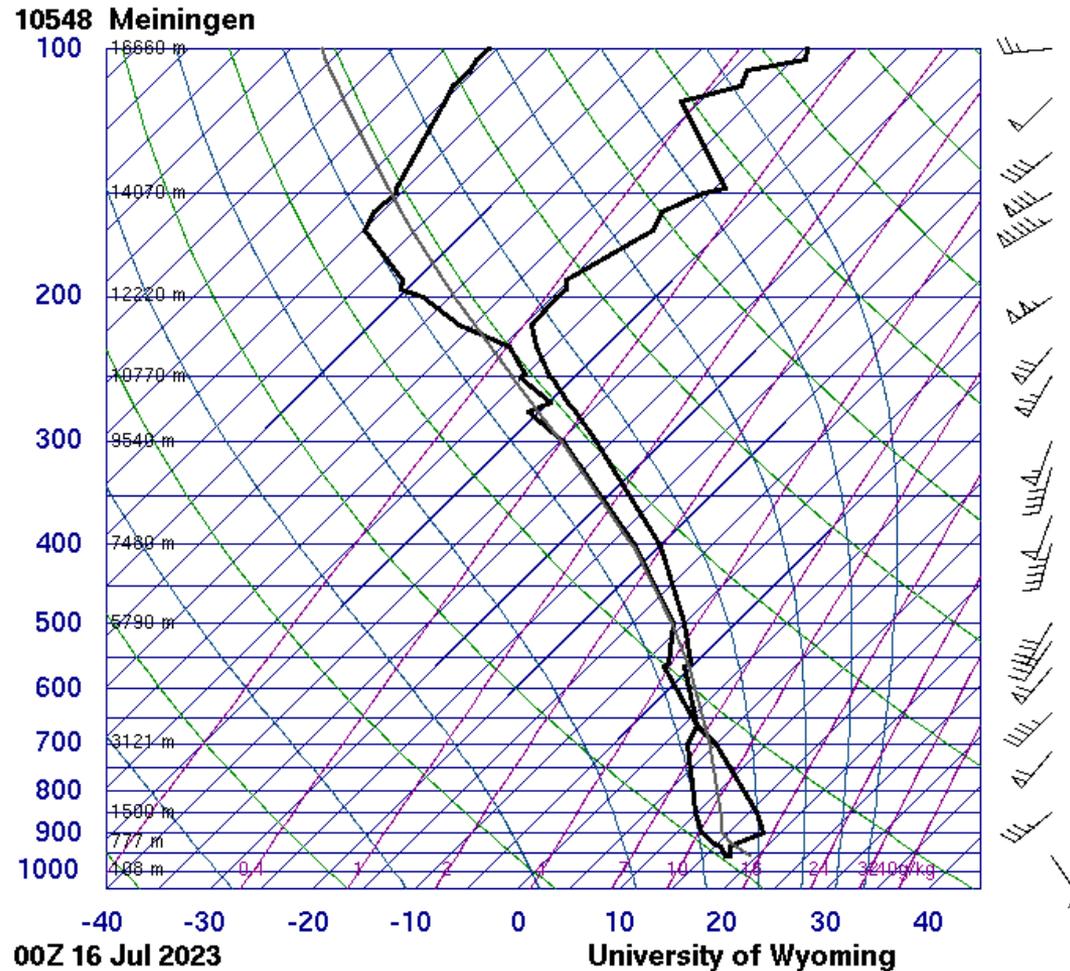
- **Leeseiten großer Wolkenlücken bringen auf der Luvseite der Wolke oft Steigen, selbst im Flachland**



Temp 16.07.2023



- 0000Z
- Kaum Inversion
- Keine thermische Schicht
- Starker Wind bis in geringe Höhe
- Wellenbildung



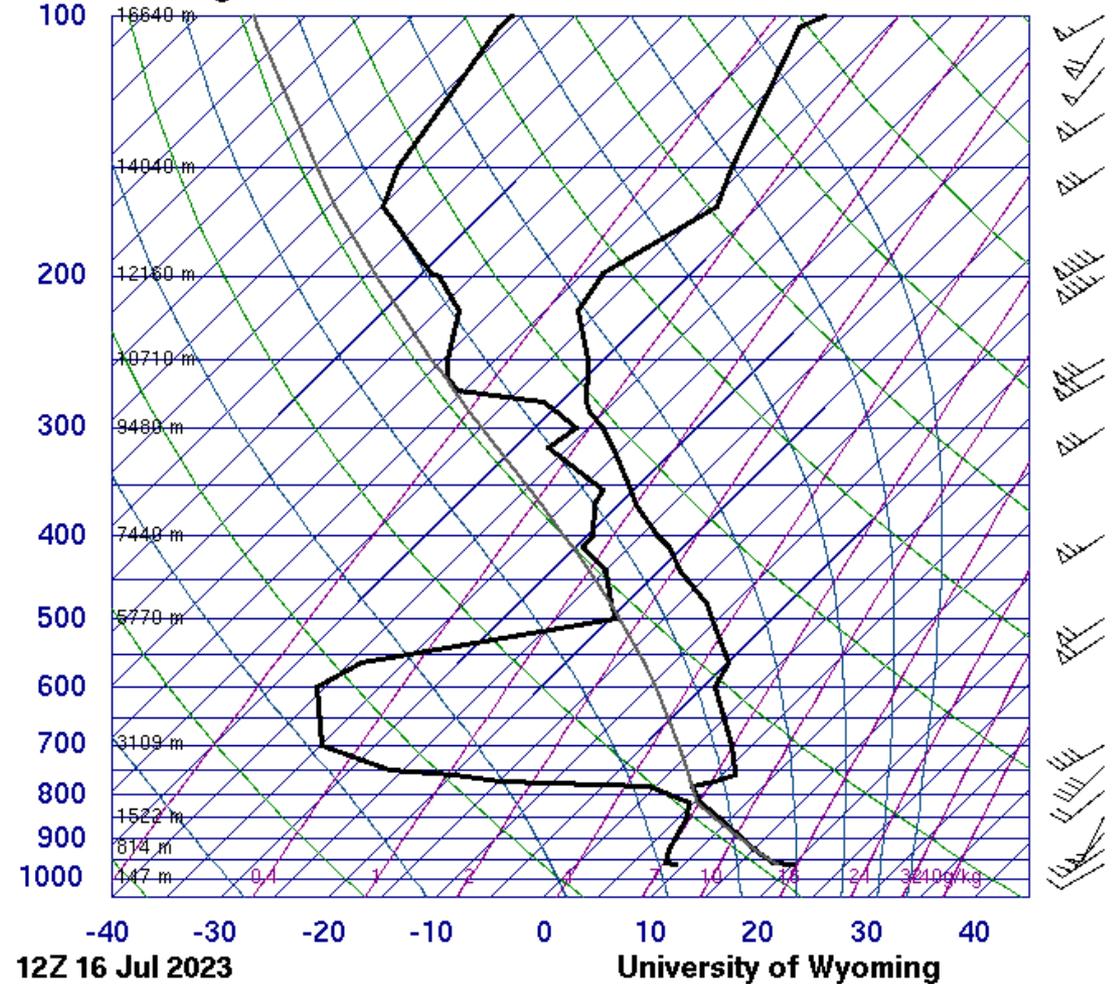
Temp 16.07.2023



1200Z

- Starke Inversion in 1500-2000m
- Windabnahme in der konvektiven Schicht durch Reibung
- Windgeschwindigkeitsprung an Inversion
- Zusammenbruch Leewelle
- Starker Windgradient

10548 Meiningen

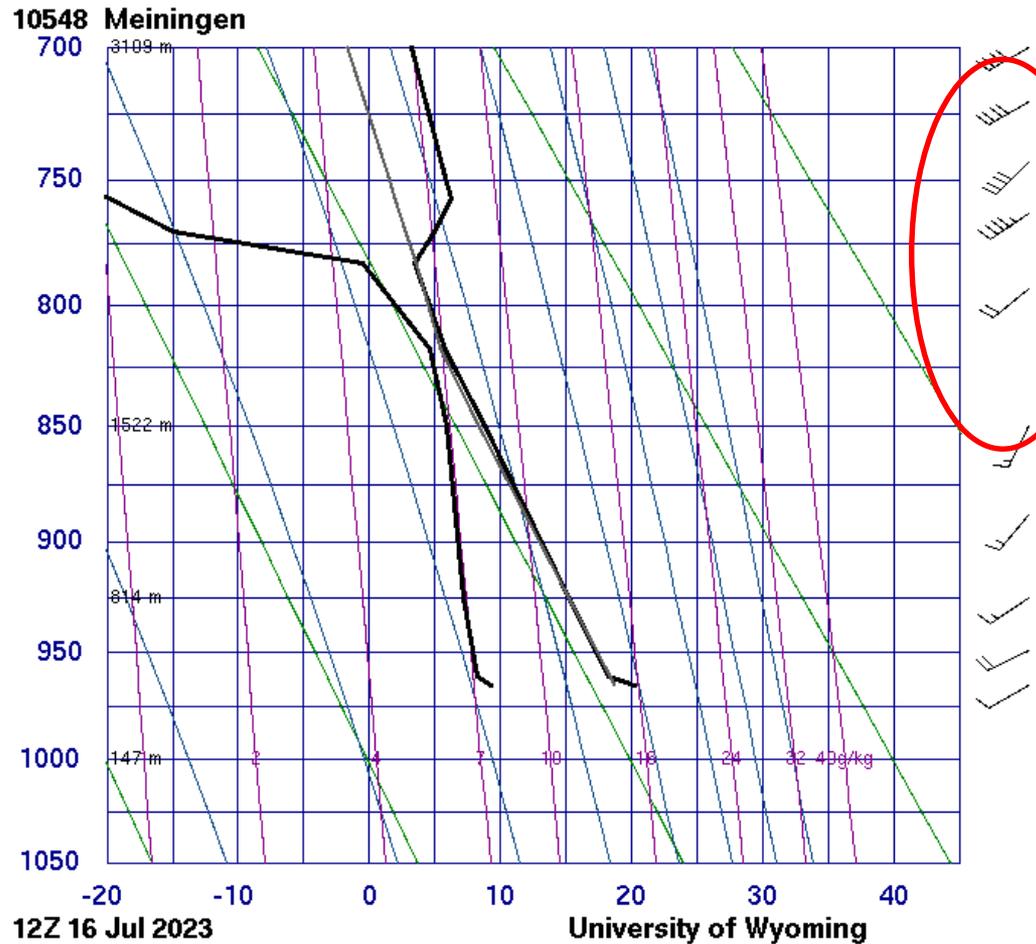


Temp 16.07.2023



1200Z

- Starke Inversion in 1500-2000m
- Starker Windgradient an der Inversion



Kelvin-Helmholtz-Welle?



1200Z

- Starke Inversion in 1500-2000m
- Windgeschwindigkeitsprung an Inversion
- Zusammenbruch Leewelle
- Starker Windgradient

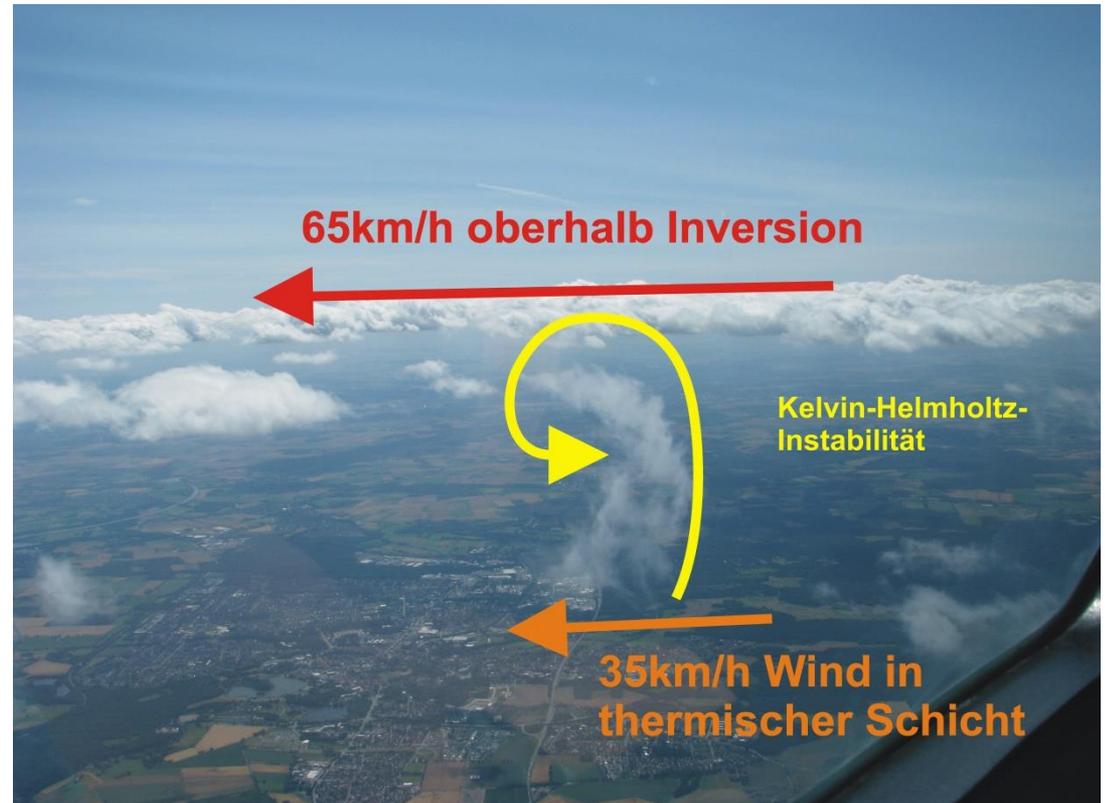
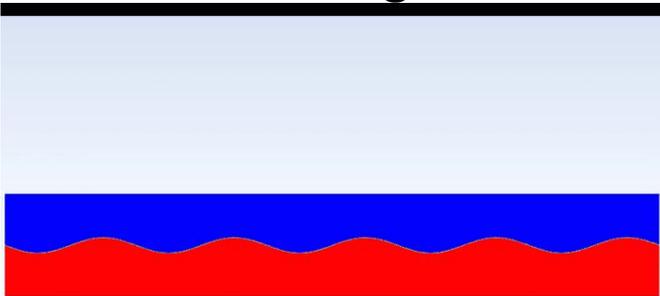


Bild: Ansys Innovation course

Kelvin-Helmholtz-Welle?



Hatten wir schonmal: Mikulovice



Kelvin-Helmholtz-Welle?



Hatten wir schonmal: Frankreich beim Lac de Serre-Poncon



Kelvin-Helmholtz-Welle?



Erscheinung wandert stromab. Thermikwellen tun das meist nicht

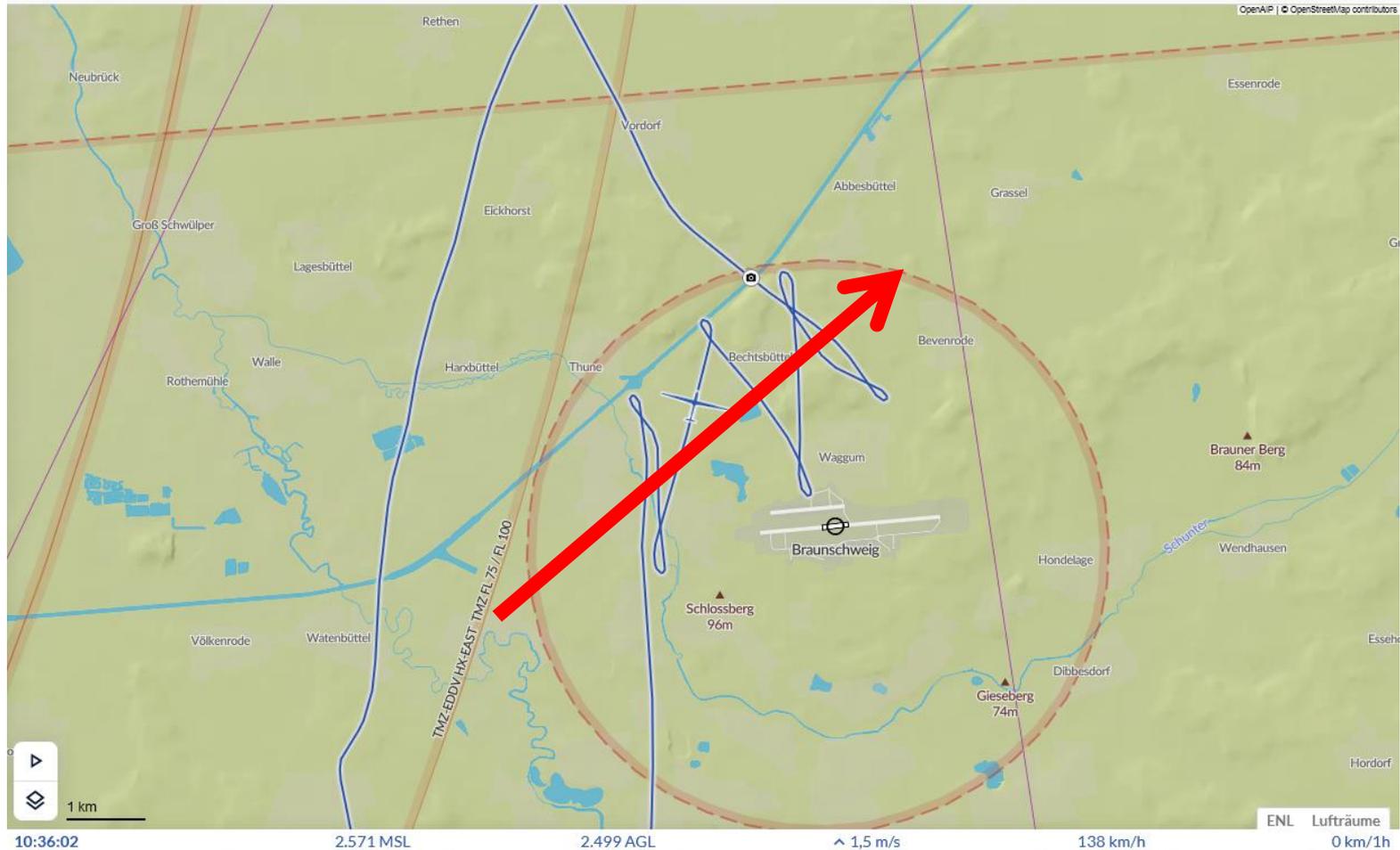


Bild:
weglide

Oder Thermikwellen?



- **Satbild nicht eindeutig. Welle Süntel / Deister erkennbar**
- **Keine Winddrehung an der Inversion**

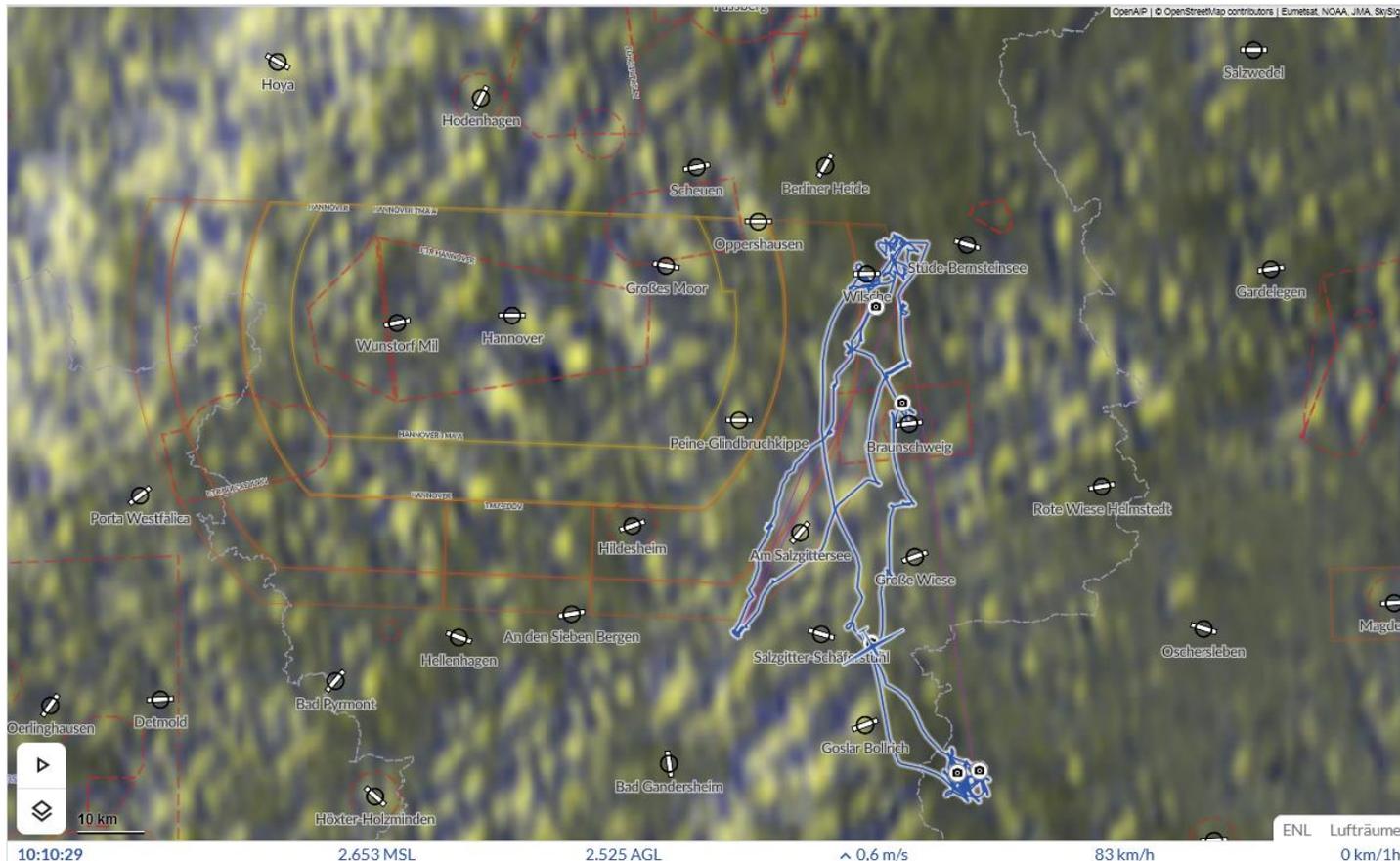


Bild:
weglide

Barfuß im T-Shirt in 5000m 😊

Vielen Dank!

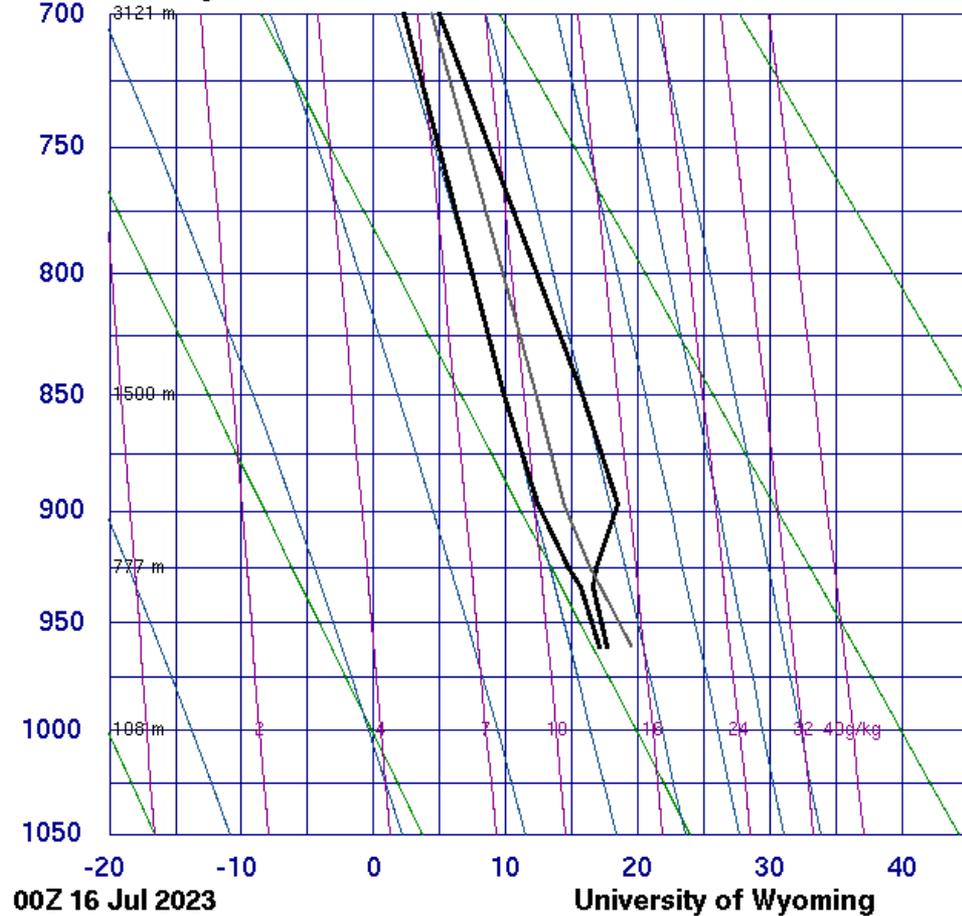


Temp 16.07.2023



0000Z

10548 Meiningen



SLAT	50.56
SLOD	10.38
SELV	450.0
SHOW	1.53
LIFT	1.21
LFTV	1.21
SWET	224.4
KINX	32.80
CTOT	19.70
VTOT	25.70
TOTL	45.40
CAPE	34.16
CAPV	40.34
CINS	-183.
CINV	-164.
EQLV	561.6
EQTV	561.0
LFCT	684.0
LFCV	687.3
BRCH	0.27
BRCV	0.32
LCLT	288.1
LCLP	909.7
LCLE	330.4
MLTH	296.0
MLMR	11.92
THCK	5682.
PWAT	37.55