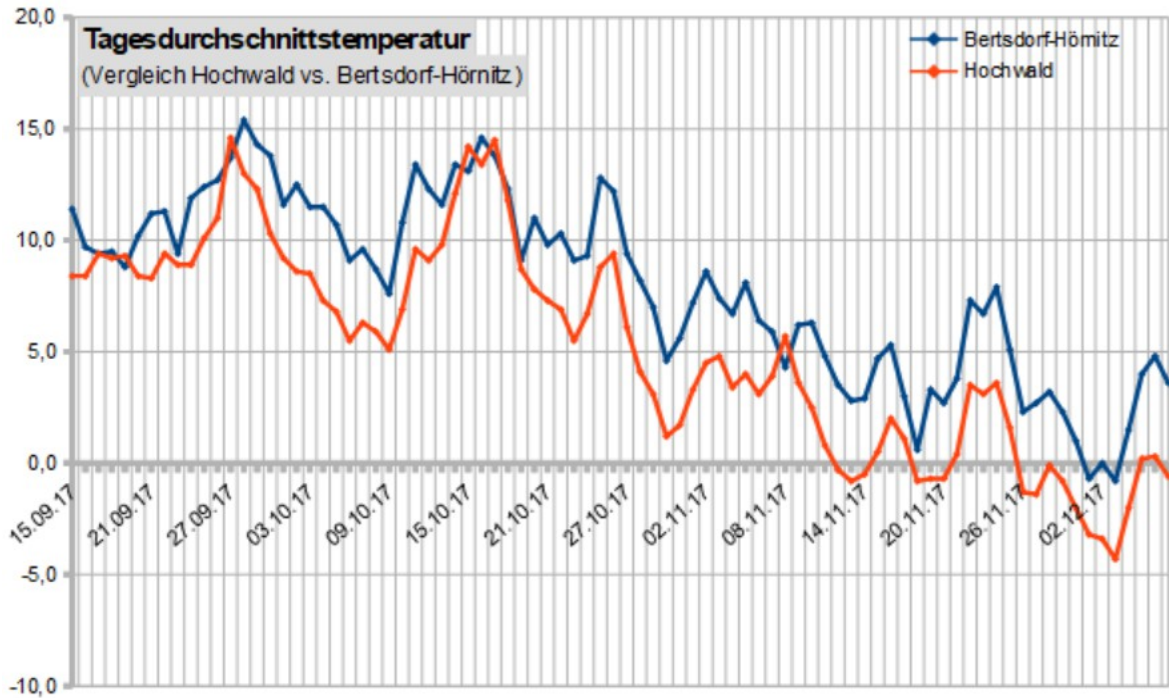


Analyse 1

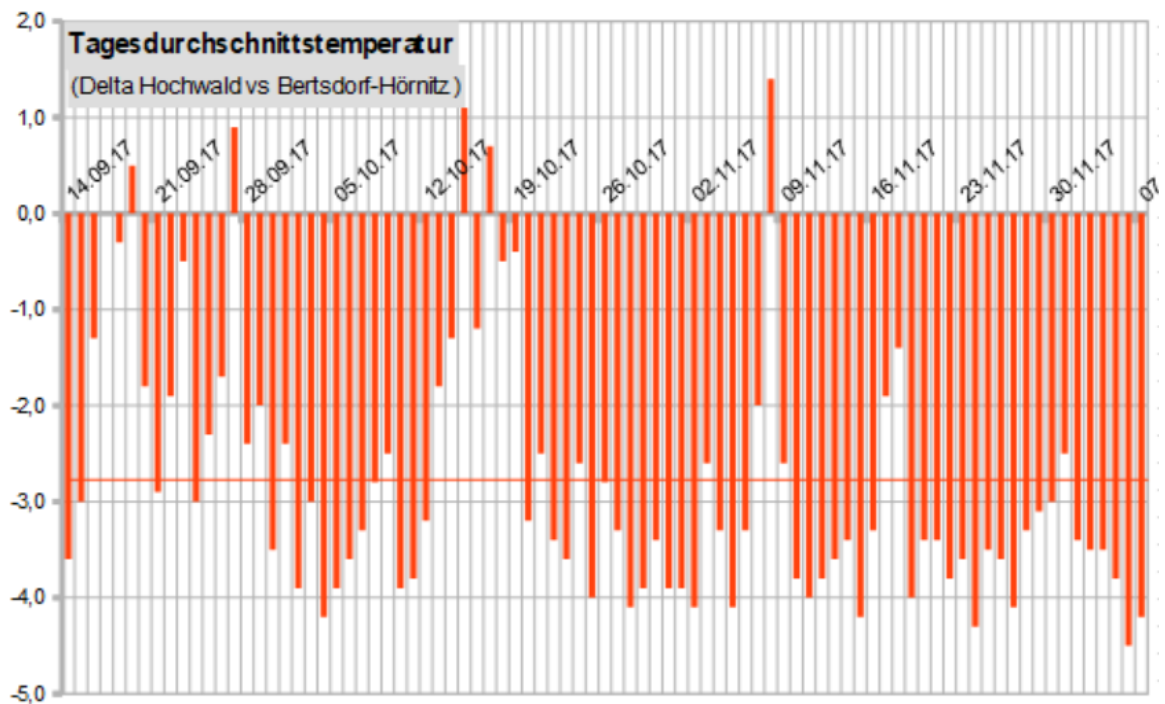
Gegenüberstellung der Temperaturverläufe
(Hochwald (750m) vs. Bertsdorf-Hörnitz* (270m))
*) Station des Deutschen Wetterdiensts

Zeitraum: 14.09.2017 bis 07.12.2017

1) Tagesdurchschnittstemperatur:

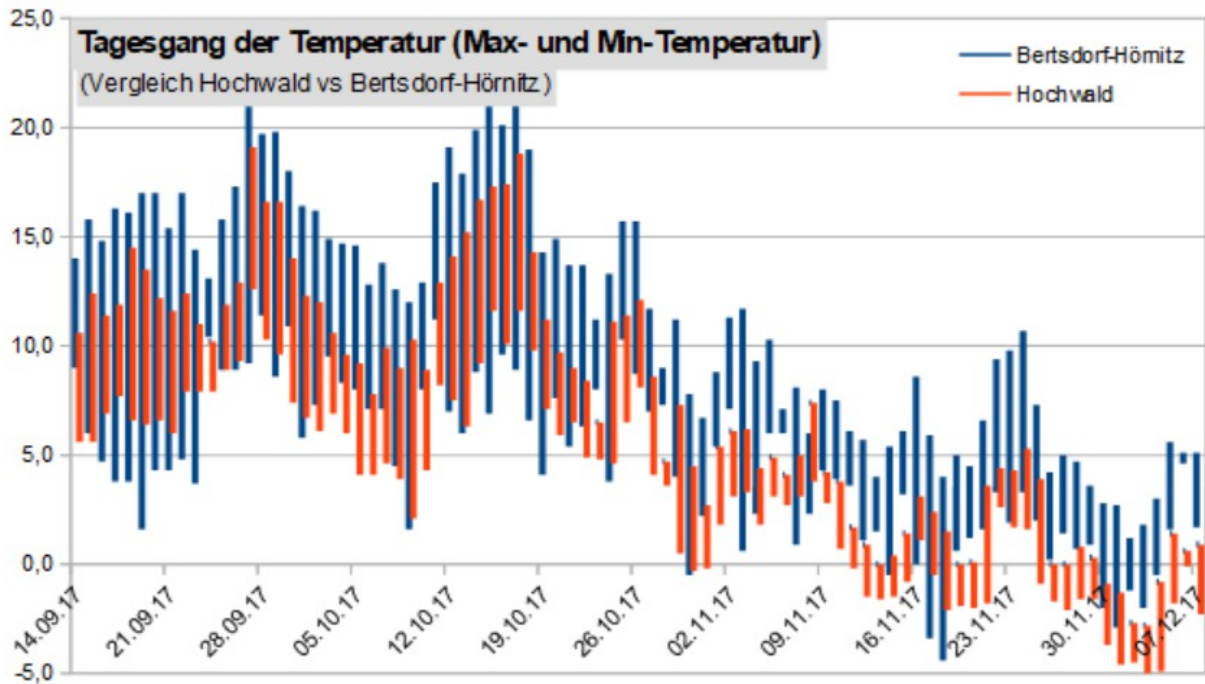


2) Abweichung der Tagesdurchschnittstemperatur: (Um wie viel Grad ist es auf dem Hochwald kälter?)



3) Gegenüberstellung Tagesgang der Lufttemperatur:

(Tagesgang = Delta zwischen maximaler und minimaler Temperatur eines Tages)



4) Zusammenfassung / Ergebnisse:

Eine erste Analyse zeigt eine erwartungsgemäße Entwicklung – auf dem Hochwald ist es im Schnitt ca. 3 Kelvin kälter als im Zittauer Becken. Das deckt sich mit den theoretischen Annahmen, dass es je 100m Höhe um ca. 0,6 Kelvin kälter wird.

Zu beobachten sind aber auch Tage mit einer größeren Temperaturabweichung (bis 4 Kelvin) und ebenso Tage, an welchen die Tagesdurchschnittstemperaturen auf dem Hochwald über denen im Zittauer Becken liegen. Diese Tage sind jedoch die Ausnahme.

In Bezug auf den Tagesgang (Delta zwischen Tageshöchst- und -tiefsttemperatur) der Lufttemperatur ist festzustellen, dass auf dem Hochwald die Abweichung zwischen maximaler und minimaler Temperatur überwiegend geringer ist als im Zittauer Becken. Auch das ist nicht überraschend und ist darauf zurückzuführen, dass sich die Luft in Tallagen schneller erwärmt und zugleich auch schneller abkühlt. Umgekehrt vollziehen sich Temperaturanstiege und -rückgänge in der Höhe langsamer. Hintergrund ist die bessere Durchmischung der Luft – infolge Wind – auf einem Berg, so auf dem Hochwald.

Vorgenannter Punkt der Durchmischung ist u.a. auch verantwortlich für die einzelnen Tage, an welchen die Tagesdurchschnittstemperatur auf dem Hochwald über oder vergleichbar zu der im Zittauer Becken ist. Gelegentlich ist in höheren Luftschichten wärmere Luft als am Boden (Inversion) vorhanden. Diese wärmere Luft wirkt auf dem Berg nachhaltiger als am Boden – insbesondere in der Nacht (bei wenig Wind) kann sich in Tallagen die Luft trotzdem erheblich abkühlen.