



# Witterungsbericht

- Winter 2013/14 -

---

## **Witterungsbericht – Winter 2013/14 –**

Erstellt: März 2014

Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie  
- Thüringer Klimaagentur -  
Göschwitzer Str. 41  
07745 Jena

Email: [klimaagentur@tlug.thueringen.de](mailto:klimaagentur@tlug.thueringen.de)  
Internet: [www.thueringer-klimaagentur.de](http://www.thueringer-klimaagentur.de)

## Witterungsbericht – Winter 2013 / 2014

### Winter 2013 / 2014:

„...hatte fast dieselbe Temperatur wie ein durchschnittlicher März.“

Das langjährige Temperaturmittel (1981 - 2010) des Monats März reicht in Thüringen von 5 °C im Tiefland bis 0 °C auf den Höhenzügen des Thüringer Waldes. Mit ca. 4,5 °C - 0,5 °C Monatsmitteltemperatur erreichten Dezember 2013 und Februar 2014 vergleichbare Werte und lagen damit zum Teil bis zu 4 °C über dem langjährigen Temperaturdurchschnitt beider Monate. Der Januar 2014 fiel etwas kühler als Dezember und Februar aus, war aber immer noch deutlich zu mild. Der Winter insgesamt, als Mittelwert über alle drei Monate, ergab 2,5 - 3,0 °C über dem Durchschnitt. Damit gehörte der Winter 2013/14 zu einem der wärmsten Winter der letzten 30 Jahre (Abb. 1).

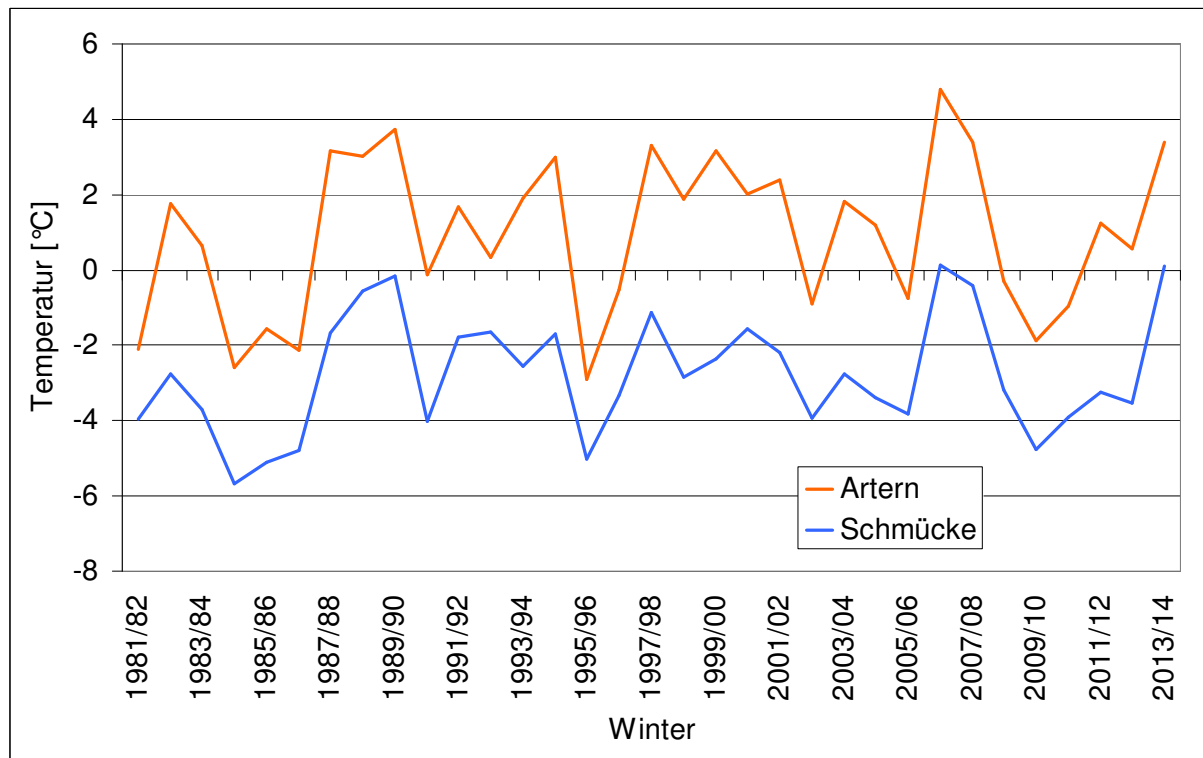


Abb. 1: Zeitreihe der Wintermitteltemperatur an den Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) Artern und Schmücke (Datenquelle: DWD).

Ursache für den milden Winter war das überdurchschnittlich häufige Auftreten südwestlicher Strömungsverhältnisse bei gleichzeitigem Ausbleiben kalter Luftmassen aus nördlichen Richtungen. Anhand statistischer Analysen (multiple lineare Regression) ergaben sich vier Wetterlagen (Subjektive Wetterlagenklassifikation nach Hess und Brezowsky, 1977), die besonders deutlich Einfluss auf die Wintermitteltemperatur in Thüringen nehmen (Abb. 2): Südwestlage, zyklonal (SWZ); Westlage, zyklonal (WZ); Winkelförmige Westlage (WW) und Hoch Nordmeer-Island, zyklonal (HNZ) [Hinweis: zyklonal = tiefdruckgebietsbeeinflusst]. Häufige SWZ, WZ und WW bewirken wechselhafte, milde Witterung, während HNZ tendenziell für kühle Temperatur sorgt. Der Winter 2013/14 (Abb. 2, orange Balken) war vor allem durch eine stark überhöhte Anzahl der Wetterlage SWZ bei gleichzeitigem Ausbleiben

der Wetterlage HNZ gekennzeichnet. SWZ tritt im langjährigen Mittel an drei bis vier Tagen pro Winter (Dezember bis Februar) auf. Der Winter 2013/14 war mit 29 Tagen SWZ jedoch fast zu einem Drittel durch diese Wetterlage geprägt.

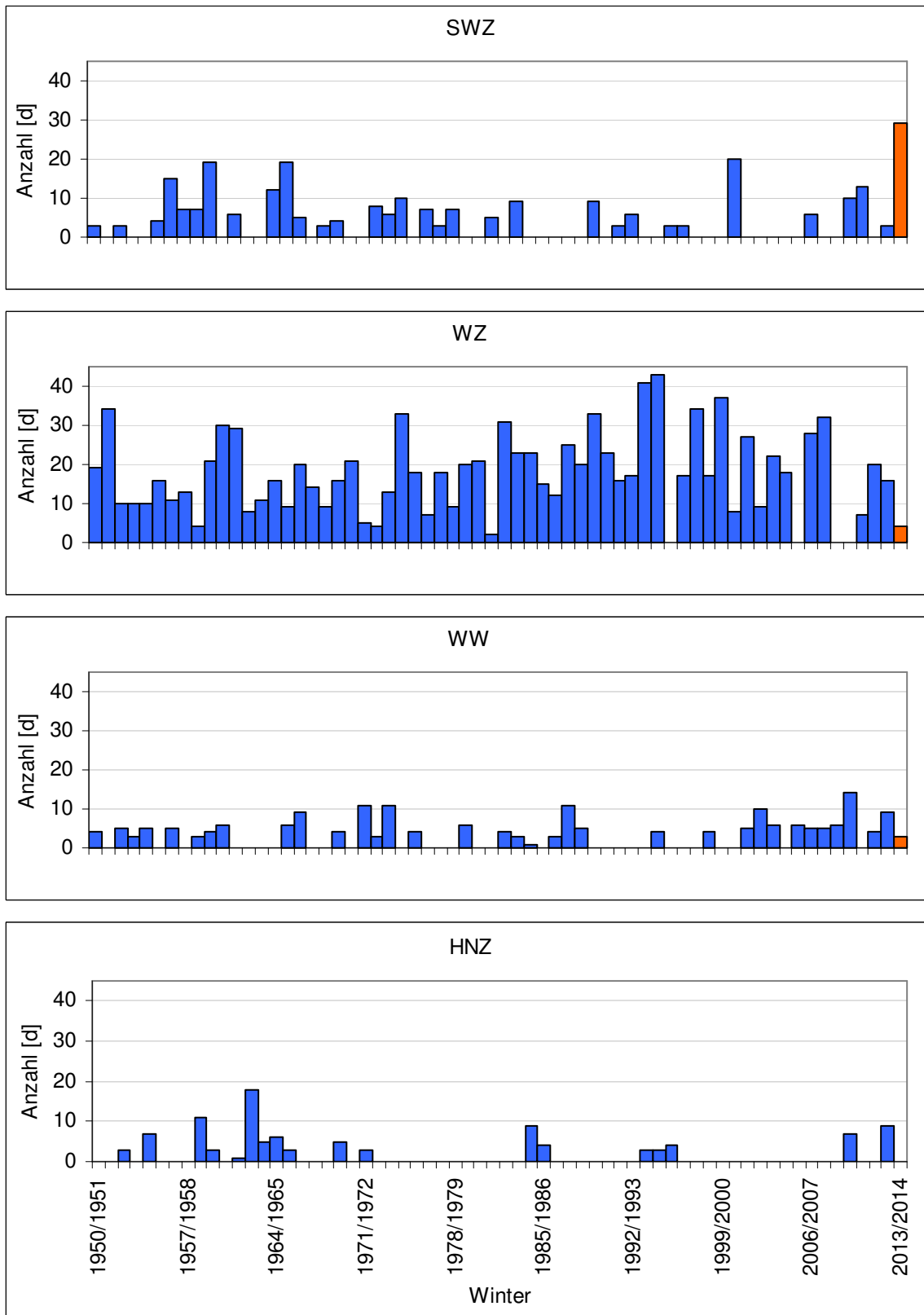


Abb. 2: Subjektive Wetterlagenklassifikation nach Hess und Brezowsky (1977): Anzahl der Wetterlagen Südwestlage, zyklonal (SWZ); Westlage, zyklonal (WZ); Winkelförmige Westlage (WW) und Hoch Nordmeer-Island, zyklonal (HNZ) als Summe über die Monate Dezember, Januar und Februar.

Das häufige Auftreten süd- bis westlicher Strömungsverhältnisse spiegelt sich auch in lokalklimatischen Aspekten wieder. Die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) mit Sitz in Jena-Göschwitz betreibt seit 2011 eine Klimastation auf dem Dach der TLUG.

[http://www.thueringen.de/th8/klimaagentur/klima/klimaforschung\\_anwendung/klimamessstelle\\_tlug/](http://www.thueringen.de/th8/klimaagentur/klima/klimaforschung_anwendung/klimamessstelle_tlug/)

Die Windrichtung wird maßgeblich durch die Verlaufsrichtung des Saaletals vorgegeben, welches in diesem Punkt von SSO nach NNW verläuft. Im Mittel über mehrere Jahre bildet sich dadurch eine Hauptwindrichtung aus SSO heraus. Das zweite Windrichtungshäufigkeitsmaximum liegt bei NW bis NNW. Weiterhin ist noch eine schwach ausgeprägte Windrichtungshäufung aus Nordost ersichtlich. Die Windrichtungshäufigkeitsverteilung für den Winter 2013/14 ist im Vergleich dazu deutlich stärker nach SSO ausgerichtet. Gleichzeitig fehlt die Windrichtung Nordost fast vollständig und das sekundäre Maximum aus NW bis NNW ist wesentlich schwächer ausgeprägt.

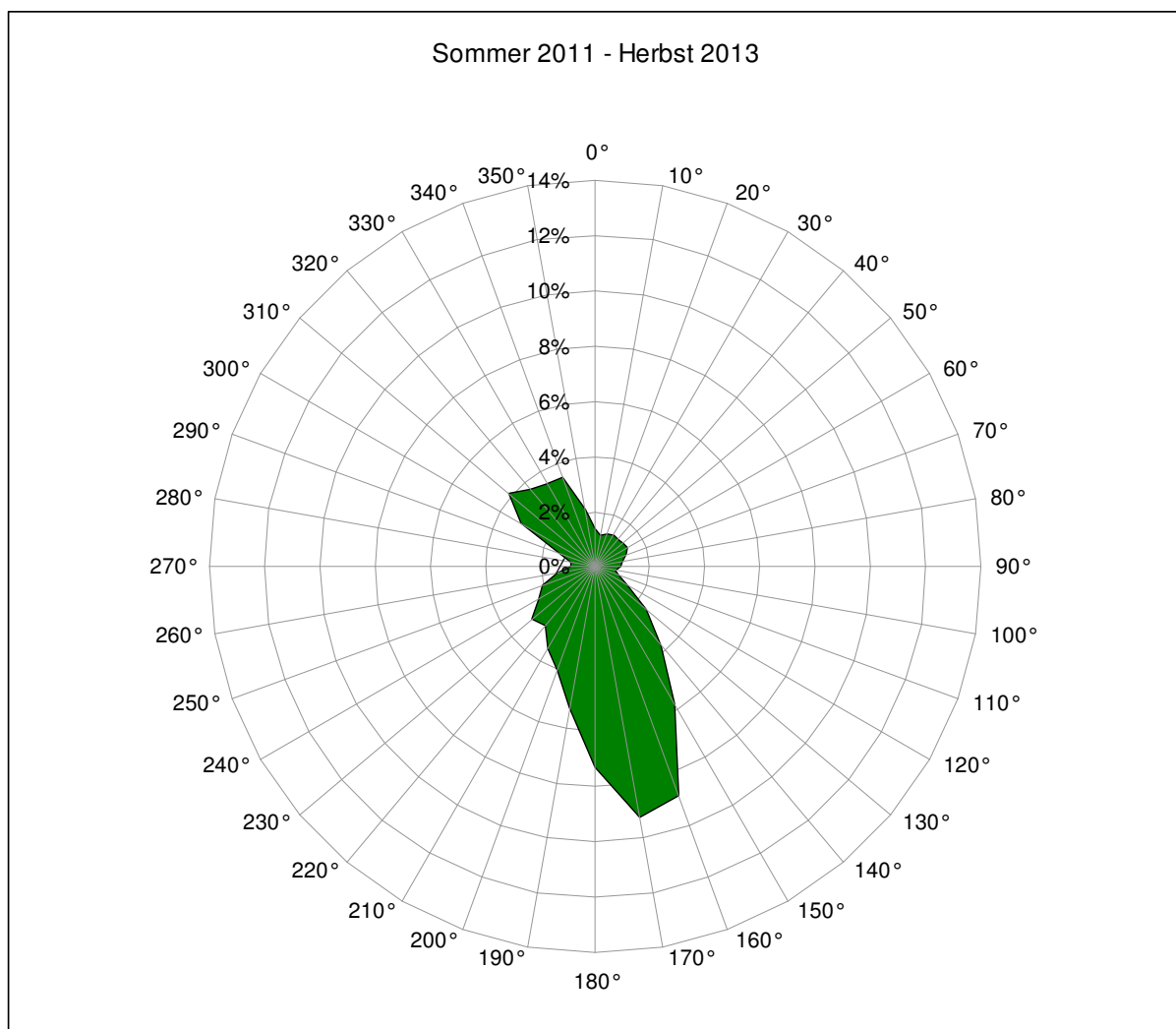


Abb. 3: Windrichtungsverteilung an der Klimastation der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) vom Sommer 2011 bis Herbst 2013 in 10°-Sektoren.

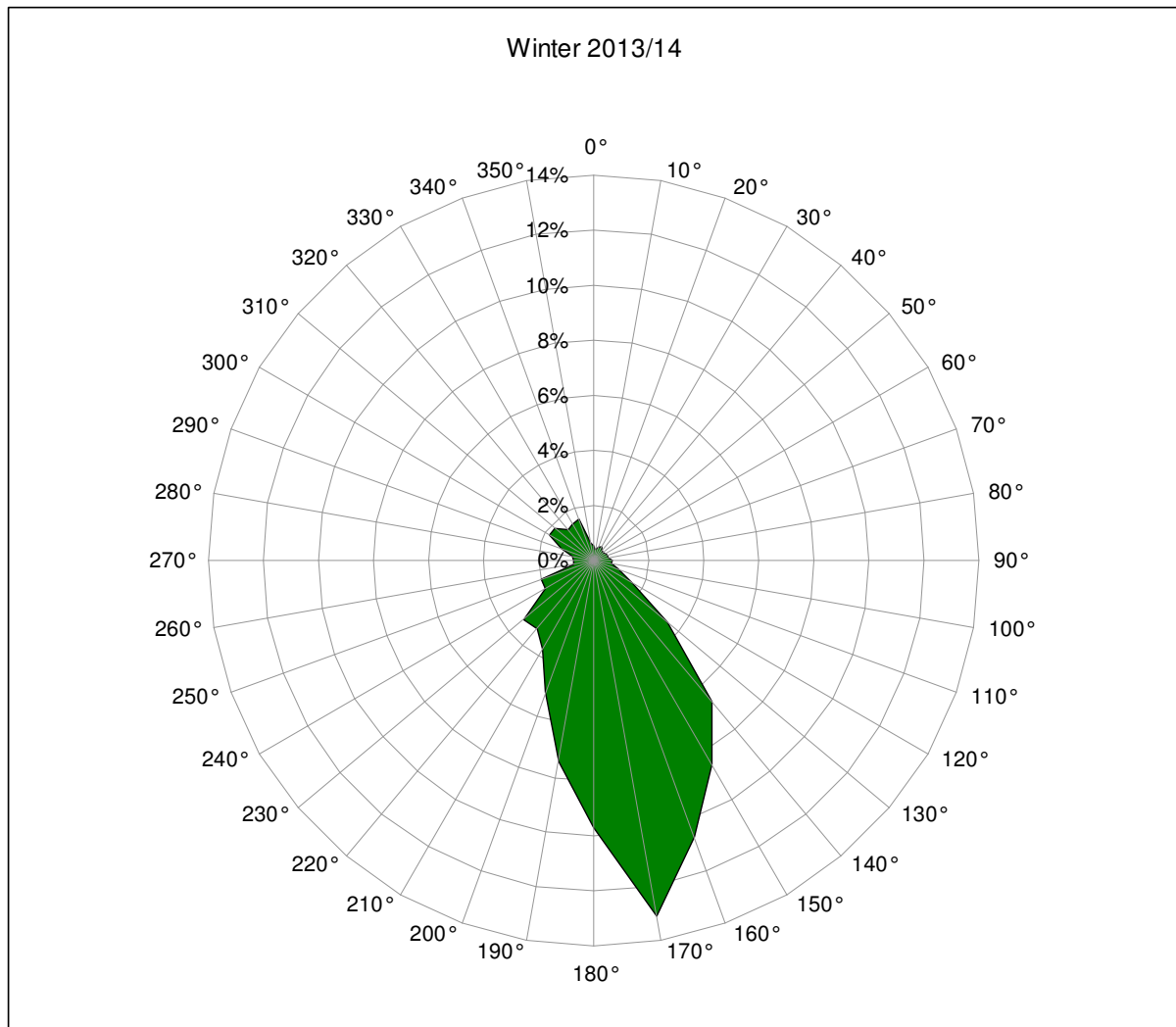


Abb. 4: Windrichtungsverteilung an der Klimastation der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) im Winter 2013/14 in 10°-Sektoren.

Der Winter 2013/14 war nicht nur sehr mild, sondern auch ausgesprochen niederschlagsarm. Insgesamt fielen nur knapp 50 % der durchschnittlich zu erwartenden Niederschlagsmenge. Das steht im scheinbaren Widerspruch zum überdurchschnittlich häufigen Auftreten der Wetterlage SWZ, weil zyklonale Wetterlagen oft mit viel Niederschlag einhergehen. Im Winter treten durchschnittlich jedoch die größten Niederschlagsmengen bei der Wetterlage WZ, die im Winter 2013/14 vergleichsweise selten vorkam, auf. Diese Wetterlage bringt feuchte Atlantikluft nach Mitteleuropa und bestimmt damit zu einem Großteil den mittleren Niederschlagshaushalt des Winters.

Am 05. und 06. Dezember 2013 zog Orkantief Xaver mit seinem Sturmfeld über Thüringen hinweg. Die stärkste in Thüringen erfasste Sturmböe gab es mit 97 km/h an der Wetterstation Erfurt-Bindersleben. Diese erreichte nicht ganz die Werte von Sturmtief Christian von Ende Oktober, lag aber immer noch reichlich 10 km/h über der durchschnittlichen maximalen Windgeschwindigkeit für Dezember.