



Witterungsbericht

- Frühjahr 2015 -

Witterungsbericht – Frühjahr 2015 –

Erstellt: Juni 2015

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

Email: klimaagentur@tlug.thueringen.de
Internet: www.thueringen.de/th8/klimaagentur

Witterungsbericht – Frühjahr 2015

Frühjahr 2015: „Sonnenfinsternis, Sturm, Trockenheit, Spätfrost“

Die Durchschnittstemperatur im Frühjahr 2015 bewegte sich in Thüringen überwiegend in der Größenordnung des langjährigen Mittels von 1981 bis 2010. Eine Ausnahme bildeten nur die leicht überdurchschnittlich warmen Höhenlagen. In den Monaten März bis Mai fielen aber nur zwei Drittel der durchschnittlichen Niederschlagssumme. Die Sonnenstunden dagegen überstiegen den Mittelwert von 1981 - 2010 um 10 - 30 %.

Auffällig für das Frühjahr 2015 ist die mit der Höhenlage zunehmende Temperaturanomalie. Das betrifft insbesondere den März und den April.

Tab. 1: Temperaturanomalie im Vergleich zum Mittelwert von 1981 - 2010 (Datengrundlage: DWD).

	März	April	Mai	Frühjahr
Artern (164 m ü NN)	+ 0.6 K	- 0.1 K	- 0.5 K	<i>0.0 K</i>
Leinefelde (316 m ü NN)	+ 1.0 K	+ 0.3 K	- 0.5 K	+ 0.3 K
Meiningen (450 m ü NN)	+ 1.0 K	+ 0.4 K	- 0.1 K	+ 0.4 K
Schmücke (937 m ü NN)	+ 1.6 K	+ 1.0 K	+ 0.1 K	+ 0.9 K

Die Ursache dafür liegt in dem überwiegenden Hochdruckeinfluss während der Frühjahrsmonate. Dieser sorgte vor allem in den höheren Lagen für mehr Sonnenschein und milde Luft, während die Niederungen eher durchschnittlich temperiert blieben.

Das landesweite Niederschlagsdefizit von 30 - 40 % über die Monate März bis Mai ist deutlich ausgeprägt. Das Frühjahr 2015 fällt damit unter die zehn niederschlagärmsten der letzten 40 Jahre. Der trockenste Monat war der Mai, in dem das Niederschlagsdefizit im Vergleich zum klimatologischen Mittelwert (1981 - 2010) 60 - 70 % betrug. Aber nicht nur die Niederschlagsmenge, sondern auch die Anzahl zusammenhängender Tage ohne Niederschlag häufte sich im Frühjahr 2015. An der Wetterstation Artern fiel im April an 19 aufeinanderfolgenden Tagen kein nennenswerter Niederschlag. Davon waren 17 Tage komplett niederschlagsfrei. Diese Trockenperiode wurde nur von 0.4 mm Tagesniederschlagsmenge am 11.04.2015 und 0.2 mm am 16.04.2015 unterbrochen.

Das insgesamt sehr sonnenscheinreiche Frühjahr resultiert vor allem aus den Monaten März und April. Im März lag die Sonnenscheindauer 10 - 40 % über dem langjährigen Mittelwert von 1981 - 2010 und im April mit 30 - 50 % noch mal etwas darüber. Der Mai ist bezüglich der Sonnenscheindauer als durchschnittlich zu bewerten.

Im letzten Drittel des Monats Mai (21. - 31.05.) wurde es in den Nächten nochmals empfindlich kalt. Die Lufttemperatur in 2 m Höhe über Grund blieb zwar über der 0 °C Grenze, aber Bodenfrost gab es dennoch. Bodenfrost im letzten Maidrittel tritt an der Wetterstation Artern im langjährigen Mittel einmal alle drei Jahre und an der Wetterstation Erfurt-Bindersleben einmal alle zwei Jahre auf. Vom 21.05. - 31.05.2015 gab es an beiden

Wetterstationen zwei Tage mit Bodenfrost, was im Vergleich zum klimatologischen Mittel von 1981 - 2010 überdurchschnittlich viel ist.

Am Vormittag des kalendarischen Frühlingsanfangs am 20.03.2015 konnte man über Thüringen eine partielle Sonnenfinsternis beobachten. Die Sonnenscheibe wurde zu Dreiviertel vom Mond verdeckt. Die teilweise Abschattung der Sonne machte sich auch in einigen meteorologischen Parametern bemerkbar. Die stärkste Auswirkung zeigte sich bei der Globalstrahlung, die einen deutlichen Abfall während der Abschattung zeigt. Der tagesgangtypische Lufttemperaturanstieg stagnierte entsprechend der abgeschwächten Globalstrahlung. Eine Sonnenfinsternis beeinflusst nur die meteorologische Situation zum Zeitpunkt ihres Auftretens und hat keinerlei klimatologische Wirkung.

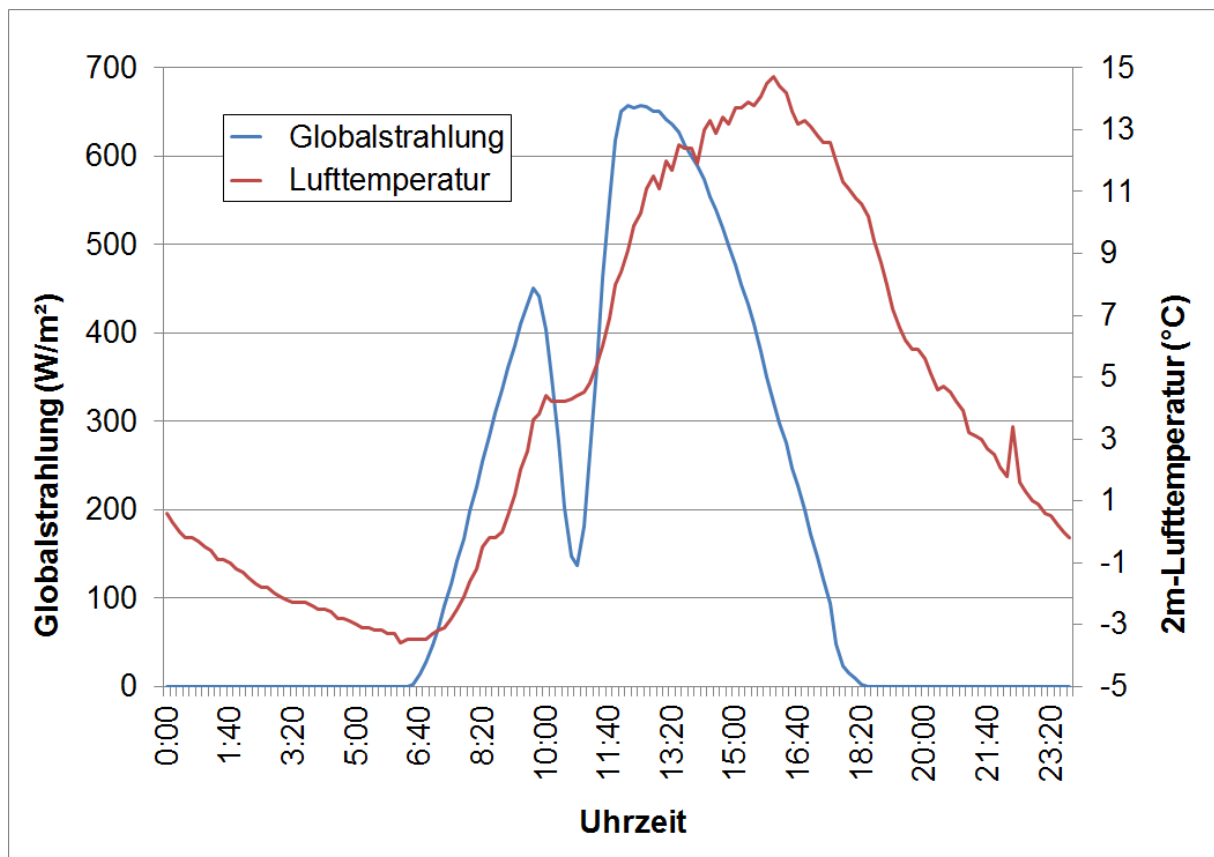


Abb. 1: Temperatur- und Globalstrahlungsverlauf an der Dachmessstation der TLUG (www.thueringen.de/th8/klimaagentur/) am 20.03.2015 während der partiellen Sonnenfinsternis (10 - 12 Uhr MEZ).

Die letzten Tage im Monat März waren ausgesprochen stürmisch. Die stärkste Sturmbö in Thüringen wurde mit 115.9 km/h am 31.03.2015 an der Wetterstation Erfurt-Weimar (Erfurt, Bindersleben) gemessen. Das entspricht der Windstärke 11. Bis zur Windstärke 12 fehlen aber nur 1.1 km/h. Derart hohe Windgeschwindigkeiten treten im Binnenland sehr selten auf. Das letzte Frühjahr, in dem eine maximale Windgeschwindigkeit von über 100 km/h gemessen wurde, datiert aus dem Jahr 2008 und liegt damit schon sieben Jahre zurück. Davor gab es 1997 und 1998 zwei aufeinanderfolgende Jahre mit derart hohen Windmaxima.

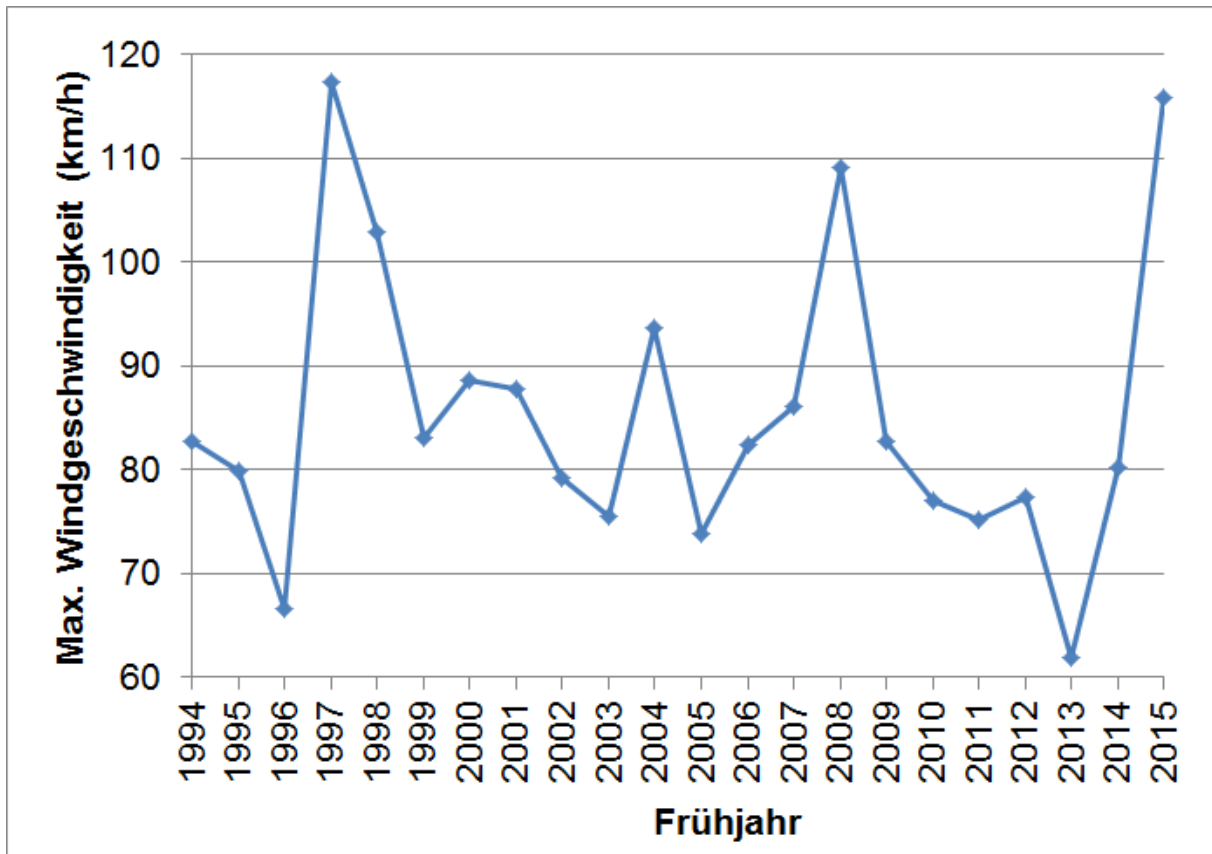


Abb. 2: Maximum der Windgeschwindigkeit (km/h) im meteorologischen Frühjahr an der Wetterstation Erfurt-Weimar (Datenquelle: DWD).