



Witterungsbericht

- Herbst 2019 -

Witterungsbericht – Herbst 2019 –

Erstellt: Dezember 2019

Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
- Referat 72, Klimaagentur -
Göschwitzer Str. 41
07745 Jena

Email: klimaagentur@tlubn.thueringen.de
Internet: <https://tlubn.thueringen.de/klima/>

Witterungsbericht – Herbst 2019

Herbst 2019: „Überdurchschnittlich mild mit drei Sommertagen im Oktober.“

(Die folgenden Angaben sind Flächenmittel für den gesamten Freistaat Thüringen.)

Der meteorologische Herbst (September/ Oktober/ November) 2019 war mit einer Mitteltemperatur von 9,6 Grad Celsius nur 0,1 Grad kühler als der Herbst 2018. Beide sind damit „Fünft- und Siebtwärmste Herbst“ im Ranking der wärmsten Herbstmonate seit 1881.

Im Einzelnen war der September um 0,8 Grad, der Oktober um 2,1 Grad und der November um 1,3 Grad gegenüber der Vergleichsperiode für langfristigen Klimawandel von 1961 - 1990 zu warm. Die Temperaturabweichung des gesamten meteorologischen Herbstes liegt bei +1,4 Grad.

Gegenüber dem Vorjahr war bezüglich des gefallenen Gesamtniederschlags der diesjährige Herbst deutlich entspannter. Während im Vorjahr im Flächenmittel Thüringen mit 90 mm nur 58 % des zu erwartenden Niederschlags gefallen waren (der Fünfftrockenster Herbst seit 1881), lag die Niederschlagsmenge in 2019 im gleichen Zeitraum mit 163 mm um 5 % über dem Soll. Die Monate September und November gehen mit einem Niederschlagsdefizit von minus 10 % bzw. minus 11 % in die Statistik ein. Demgegenüber steht der mit 67 mm Niederschlag um 40 % zu nasse Oktober.

Beim Niederschlag gibt es jedoch deutliche regionale Unterschiede. So fehlten an der DWD-Station in Leinefelde im Landkreis Eichsfeld 19 Prozent Niederschlag in der Herbstbilanz. An den DWD-Stationen in Artern (Kyffhäuserkreis), Gera und auf der Schmücke in den Höhenlagen des Thüringer Waldes war dagegen im meteorologischen Herbst ein Plus zwischen 25 und 35 Prozent gemessen wurden.

Das hatte auch Auswirkungen auf die Klimatische Wasserbilanz (KWB) im meteorologischen Herbst. Diese fiel im Thüringer Becken, im Saale- und im Schwarzatal negativ aus. In allen anderen Gebieten des Freistaats war die Niederschlagsmenge größer als die Verdunstung (positive KWB), insbesondere in den Mittelgebirgslagen des Thüringer Waldes, des Thüringer Schiefergebirges und im Südharz.

Eine belastbare Aussage über den Feuchtezustand der Böden liefert der Dürremonitor Deutschland des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung GmbH (UFZ) und des Mitteldeutschen Klimabüros. Dieser zeigt im Oberboden bis 25 cm Tiefe bis auf das Gebiet um Leinefelde keine Abweichung der Bodenfeuchte vom vieljährigen Zustand (1951 - 2015) mehr an. In den tiefen Bodenschichten bis ca. 1,8 m Tiefe dagegen ist noch immer keine Entspannung in Sicht. Trotz eines leichten Rückgangs der Dürre sind nach wie vor viele Flächen - vor allem im Thüringer Becken sowie im Norden und Nordosten des Freistaates - in die höchste Dürrekategorie („Außergewöhnliche Dürre“) einzustufen.

Der zu milde und trotz ausgeglichener Niederschläge in seiner Wirkung zu trockene Witterungscharakter im Herbst 2019 spiegelt sich auch an der exemplarisch betrachteten Wetterstation Erfurt-Weimar in Erfurt Binderleben wider. Im vieljährigen Mittelwert von 1989 - 2018 haben 37 % aller Stunden im Herbst eine durchschnittliche relative Luftfeuchtigkeit von 90 % und mehr. 2019 waren es nur 28 % und Stunden mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von unter 50 % traten doppelt so oft auf (Abb. 1).

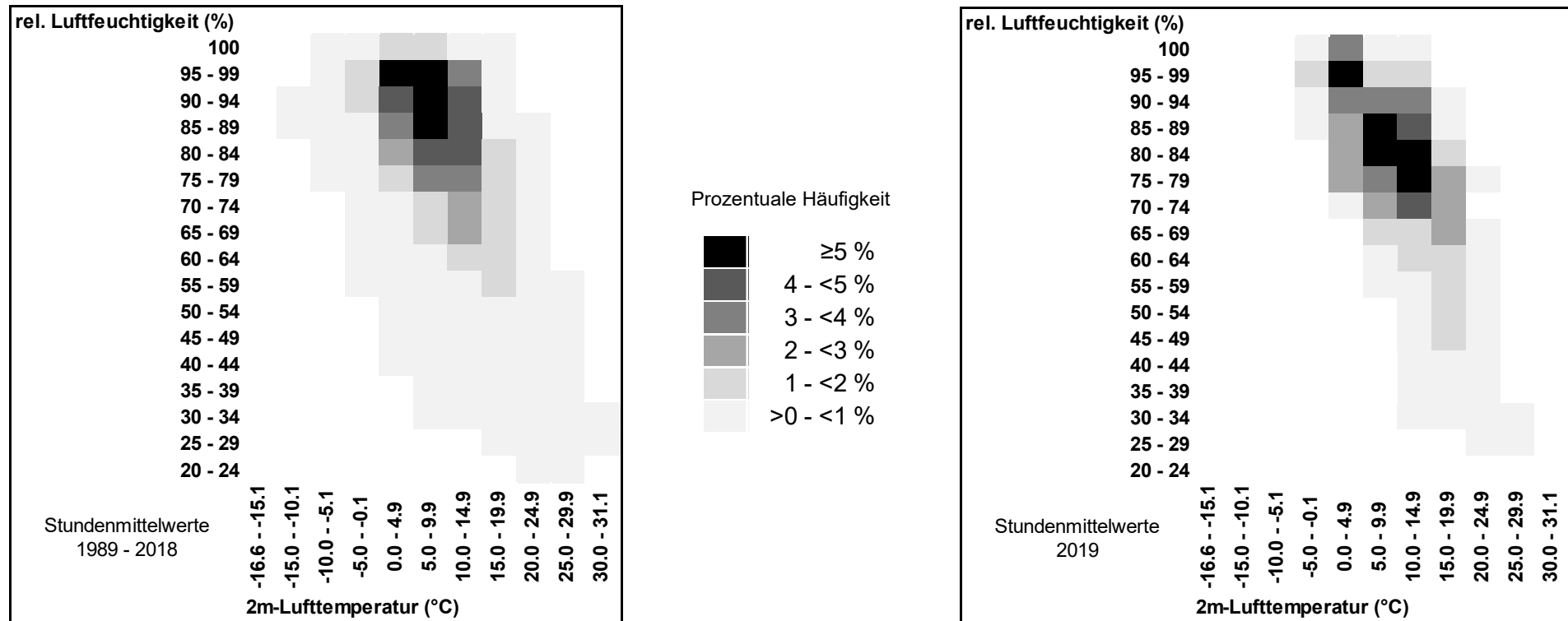
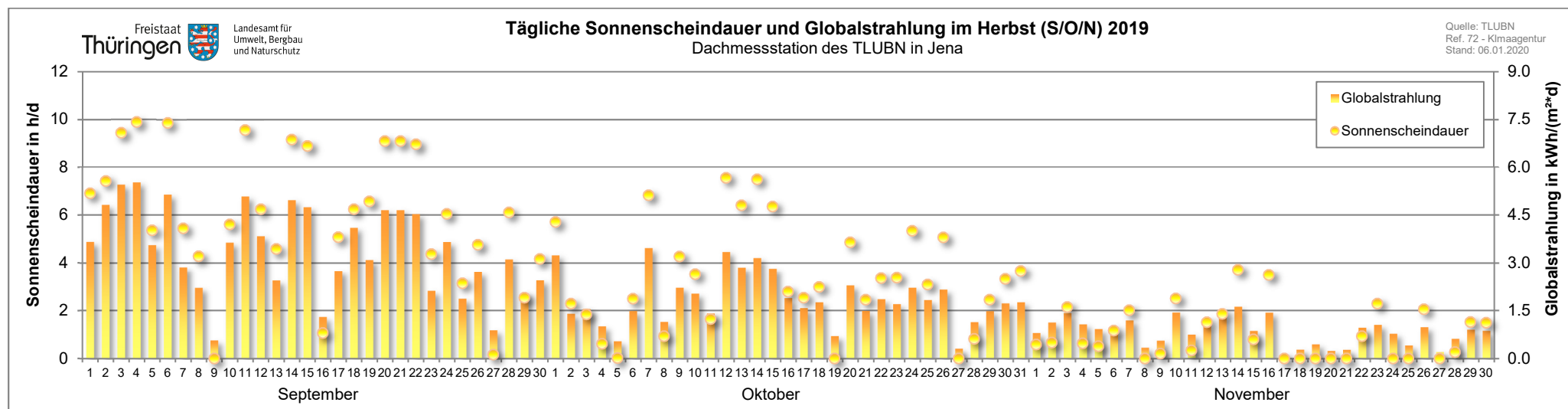
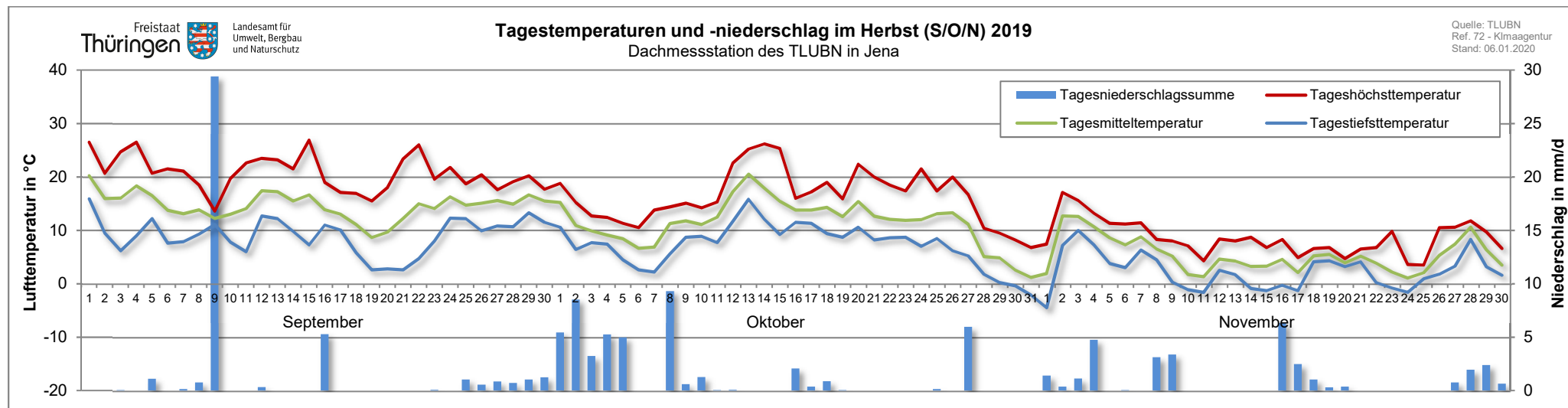


Abb. 1.: Verteilung der Kombinationen von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit (Stundenmittelwerte) im meteorologischen Herbst (01.09. - 30.11.) an der Wetterstation Erfurt-Weimar in Erfurt Bindersleben. Vergleich des vieljährigen Mittelwertes 1989 - 2018 (links) mit dem Herbst 2019 (rechts) (Datenquelle: Deutscher Wetterdienst).

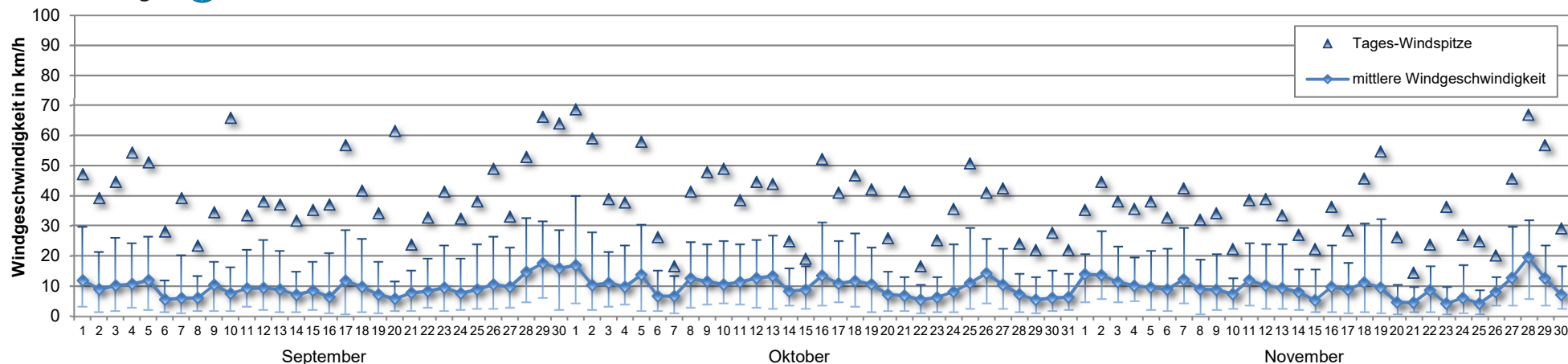
Anhang: Tageswerte der Dachmessstation des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) in Jena-Göschwitz Herbst 2019



Mittlere und maximale Windgeschwindigkeit im Herbst (S/O/N) 2019

Dachmessstation des TLUBN in Jena

Quelle: TLUBN
Ref. 72 - Klimaagentur
Stand: 06.01.2020



	September 2019	Oktober 2019	November 2019	Herbst 2019
Tageshöchsttemperatur ($T_{\max}$) absolut	26,9 °C	26,2 °C	17,1 °C	26,9 °C
Tageshöchsttemperatur ($T_{\max}$) mittel	20,7 °C	16,4 °C	8,6 °C	15,3 °C
Tagesmitteltemperatur	14,7 °C	11,4 °C	5,4 °C	10,5 °C
Tagestiefsttemperatur ($T_{\min}$) mittel	9,1 °C	7,2 °C	2,3 °C	6,2 °C
Tagestiefsttemperatur ($T_{\min}$) absolut	2,6 °C	-2,1 °C	-4,5 °C	-4,5 °C
Heiße Tage ($T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$)	0	0	0	0
Sommertage ($T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$)	4	3	0	7
Frosttage ($T_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$)	0	2	9	11
Eistage ($T_{\max} < 0^{\circ}\text{C}$)	0	0	0	0
Niederschlag	42,4 mm	48,1 mm	30,3 mm	120,9 mm
Sonnenscheindauer	180,2 h	104,3 h	30,8 h	315,3 h
Globalstrahlung	102,4 kWh/m ²	57,5 kWh/m ²	24,8 kWh/m ²	184,7 kWh/m ²
Windspitze	66,2 km/h	68,8 km/h	67,0 km/h	68,8 km/h
Windgeschwindigkeit mittel	9,4 km/h	9,8 km/h	9,4 km/h	9,6 km/h