

Klimabericht März 2021

Klimatische Einordnung

Der März 2021 geht als ein zu sonnenscheinreicher, deutlich zu trockener und von großen Temperaturunterschieden geprägter Monat in die Wetteraufzeichnungen ein.

Überwiegend dominierte im ersten meteorologischen Frühlingsmonat Hochdruckeinfluss. Nur zur Monatsmitte konnte sich vorübergehend eine Westströmung aufbauen, in deren Folge mehrere Sturm- sowie größere Niederschlagsgebiete über Deutschland zogen (u.a. Sturmtief „Klaus“ am 11.3.). Sich anschließend auf Nord drehende Winde mit aus polaren Regionen einströmender Kaltluft führten zu Graupelgewittern, Schneefällen und Sturmböen. Zum Monatsende löste dann aber frühlingsliche Wärme das vorgezogene „Aprilwetter“ ab (DWD 2021a). Dabei wurde es in Deutschland so warm wie noch nie im März seit Beginn der flächendeckenden Temperaturmessungen im Jahr 1881. Am 31. März wurde mit 27,2 Grad Celsius in Rheinau-Memprechtshofen südwestlich von Karlsruhe sogar ein neuer Deutschlandweiter Temperaturrekord für den März aufgestellt. Der alte Höchstwert von 26,6 Grad Celsius war am 28. März 1989 in Baden-Baden gemessen worden (WetterOnline 2021).

Auch in Thüringen registrierten einige Wetterstationen am letzten Märztag ebenfalls neue Monatsrekorde, so z.B. an der auf dem Kamm des Thüringer Waldes in 933 m über dem Meeresspiegel liegenden Schmücke (17,4°C) oder dem im Eichsfeld gelegenen Leinefelde (23,1°C). In Thüringens wärmsten Ort, der im Saaletal gelegenen Stadt Jena, überstieg die Quecksilbersäule an der DWD-Station Jena (Sternwarte) mit 25,7 Grad Celsius sogar den Grenzwert für einen Sommertag (25°C). Der in Jena bestehende Rekordwert vom 30. März 1968 wurde allerdings um ein Zehntel verfehlt. Statistisch kommt in der Saaletadt ein Sommertag im März nur einmal alle zehn Jahre vor.

Temperatur

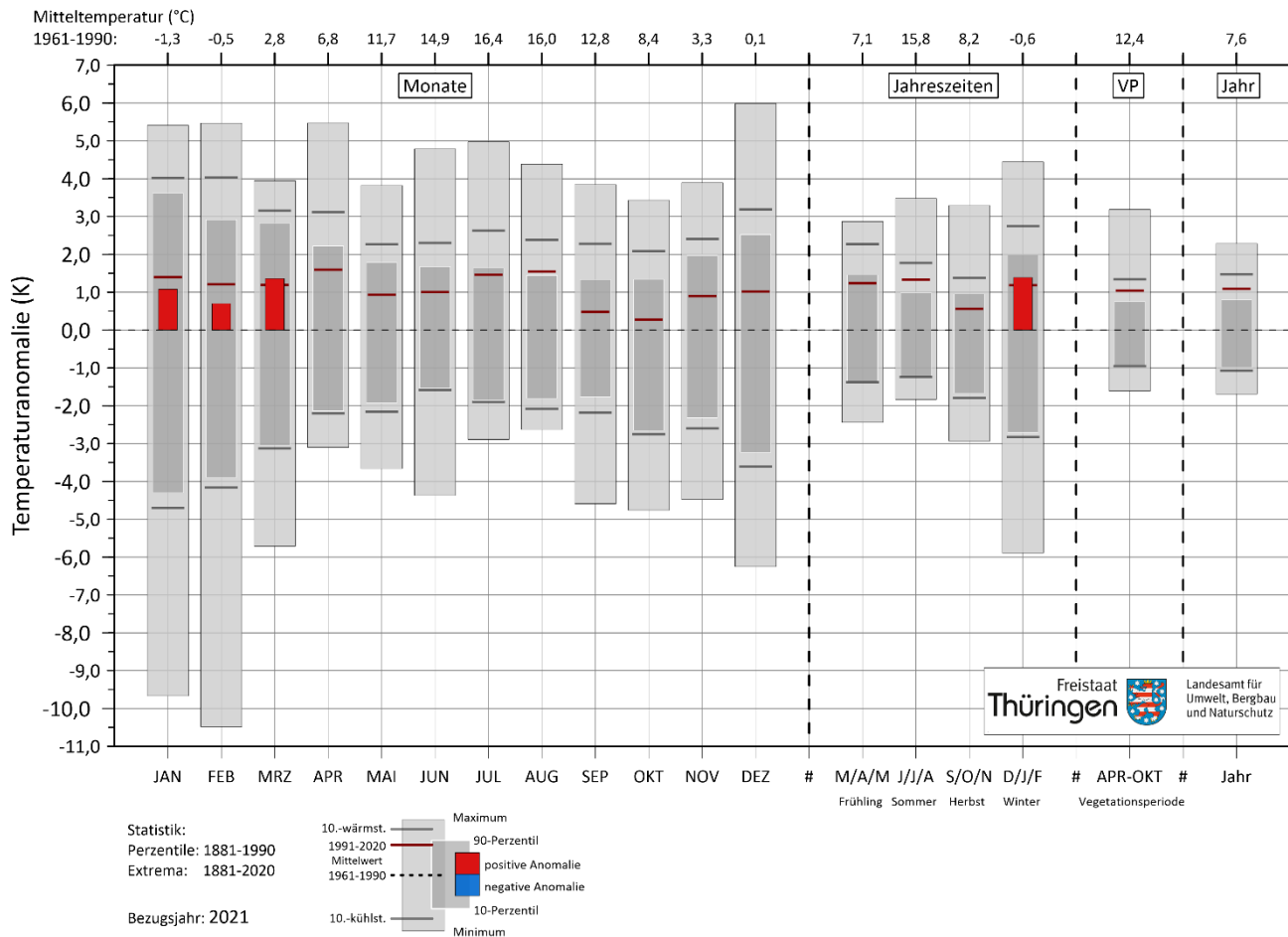


Abb. 1: Jahr 2021: Temperaturanomalie, Flächenmittel Thüringen
Monate, Jahreszeiten, Vegetationsperiode, Jahr
Referenzzeitraum: 1961-1990 (Vergleichsperiode langfristiger Klimawandel nach WMO)
Datenquelle: DWD; Auswertung und Darstellung: TLUBN

Der **März 2021** war in Thüringen bereits der zehnte zu warme Monat in Folge. Im Vergleich zum Mittelwert der vieljährigen Referenzperiode für langfristigen Klimawandel (nach WMO) von 1961-1990 (2,8°C) war er mit 4,2 Grad Celsius im Flächenmittel für den Freistaat Thüringen um 1,4 Kelvin zu warm. Auch gegenüber der Mitteltemperatur für den März der aktuellen Klimaperiode von 1991-2020 (4,0°C) weist er eine positive Anomalie (0,2 Kelvin) auf.

Den wärmsten März der im Jahr 1881 beginnenden Messreihe gab es, mit einer Mitteltemperatur von 6,8 Grad Celsius, im Jahr 1938. Der kühlfte März dagegen, mit einer Mitteltemperatur von minus 2,9 Grad Celsius, datiert aus dem Jahr 1883. In der letzten Dekade (2011-2020) waren somit mit Ausnahme von 2013 und 2018 die März-Monate allesamt zu warm.

Sonnenscheindauer

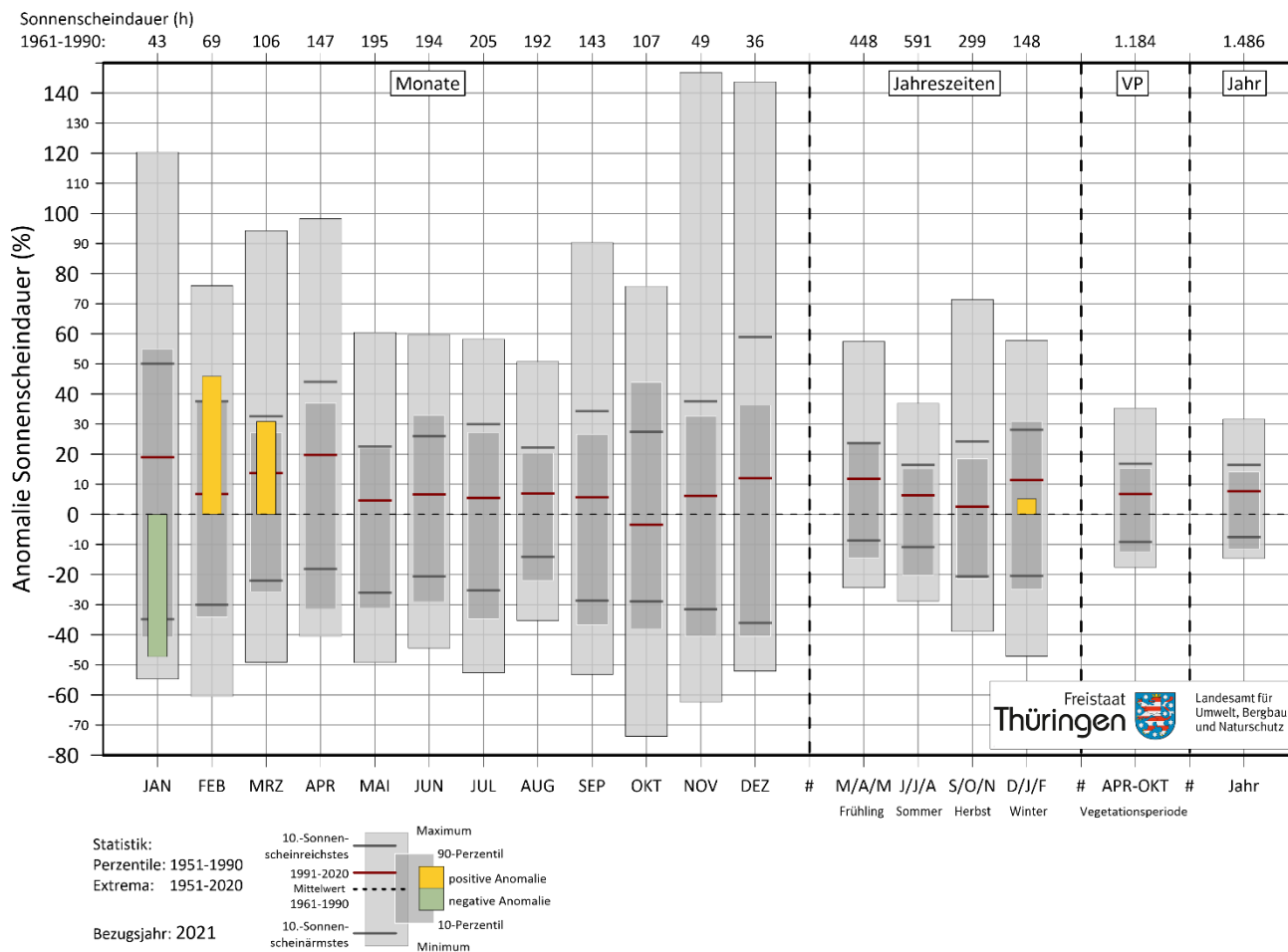


Abb. 2: Jahr 2021: Anomalie Sonnenscheindauer, Flächenmittel Thüringen
Monate, Jahreszeiten, Vegetationsperiode, Jahr
Referenzzeitraum: 1961-1990 (Vergleichsperiode langfristiger Klimawandel nach WMO)
Datenquelle: DWD; Auswertung und Darstellung: TLUBN

Der **März 2021** war wie der vorangegangene Februar zu sonnenscheinreich. Mit 138,1 Sonnenstunden im Flächenmittel für den Freistaat Thüringen lag er um 32,6 Stunden bzw. 30,9 Prozent über dem vieljährigen Mittel der Referenzperiode von 1961-1990 (105,5 Sonnenstunden). Gegenüber dem Mittelwert der aktuellen 30-jährigen Klimaperiode von 1991-2020 für den März (120,0 Sonnenstunden) beträgt das Plus 18,1 Stunden bzw. 15,1 Prozent.

Damit verpasste der März 2021 mit Platz Elf nur knapp die Top-Ten im Ranking der sonnenscheinreichsten März-Monate. Auf Platz Eins der im Jahr 1951 beginnenden Messreihe liegt mit 205,0 Sonnenstunden der März aus dem Jahr 1953. Den bisher sonnenscheinärmsten März gab es im Jahr 1988 mit nur 53,7 Sonnenstunden.

Niederschlag

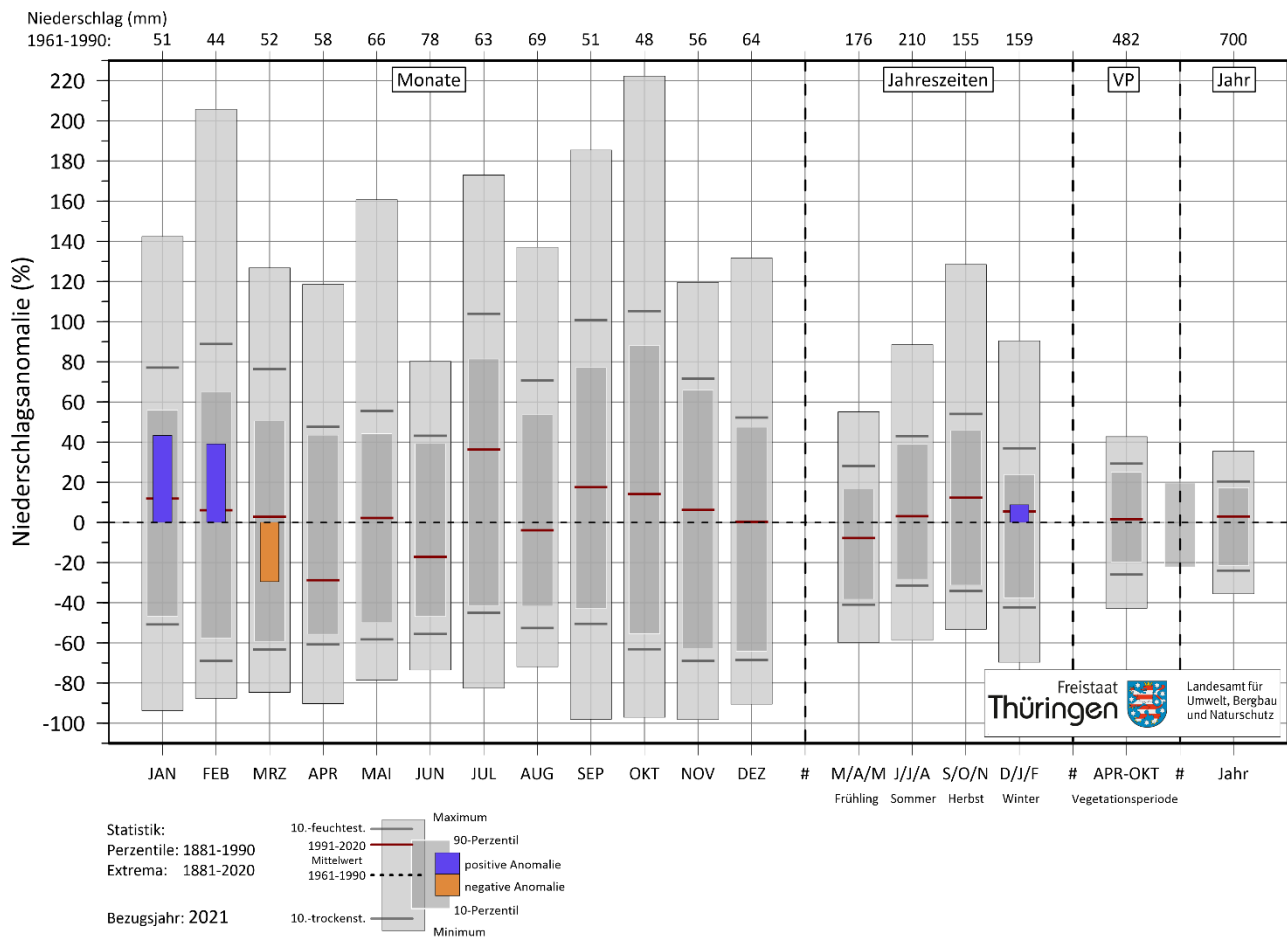


Abb. 3: Jahr 2021: Niederschlagsanomalie, Flächenmittel Thüringen
Monate, Jahreszeiten, Vegetationsperiode, Jahr
Referenzzeitraum: 1961-1990 (Vergleichsperiode langfristiger Klimawandel nach WMO)

Datenquelle: DWD; Auswertung und Darstellung: TLUBN

Nach den zwei zu feuchten Monaten Januar (+43,3%) und Februar (+39,1 %) gab es mit dem **März 2021** wieder einen deutlich zu trockenen Monat. Insgesamt fielen im Berichtsmonat im Flächenmittel für den Freistaat Thüringen nur 36,6 Millimeter Niederschlag auf den Quadratmeter. Das sind 15,3 Millimeter bzw. 29,5 Prozent weniger als das vieljährige Mittel der Referenzperiode 1961-1990 (51,9 mm). Im Vergleich mit dem Mittelwert der aktuellen Klimaperiode 1991-2020 (53,4 mm) beträgt das Niederschlagsdefizit 31,4 Prozent. Den niederschlagsreichsten März gab es mit 117,7 Millimetern im Jahr 2000. Den trockensten März erlebten die Thüringer im Jahr 1921 mit nur 8,0 Millimetern Niederschlag.

In den beiden folgenden Abbildungen sind die mittlere Niederschlagsmenge im Monat März in der Referenzperiode von 1961-1990 (Abb. 4) und die Niederschlagsmenge im März 2021 (Abb. 5) über Thüringen dargestellt.

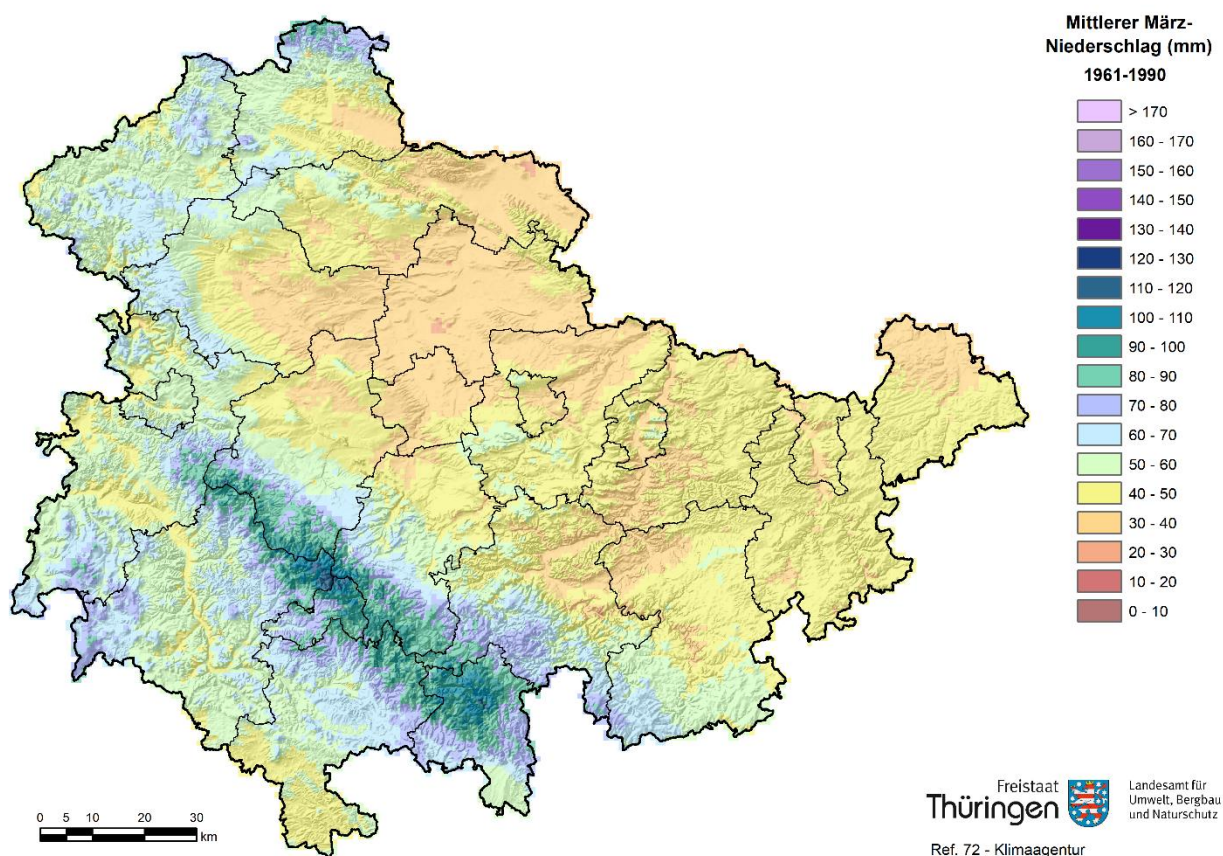


Abb. 4: Mittlere Niederschlagsmenge März, Referenzzeitraum: 1961-1990

Datenquelle: Deutscher Wetterdienst [DWD 2021b]; Darstellung: TLUBN

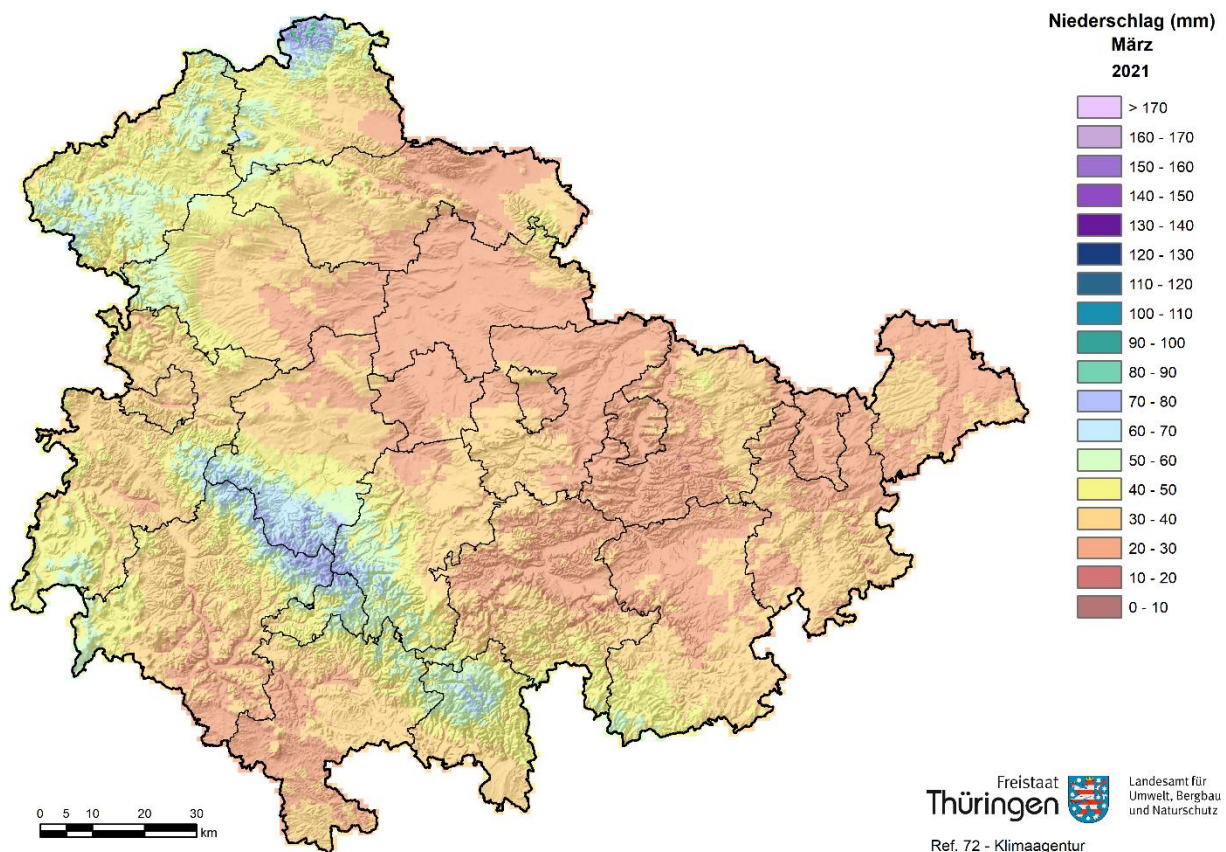


Abb. 5: Gemessene Niederschlagsmenge März 2021

Datenquelle: Deutscher Wetterdienst [DWD 2021b]; Darstellung: TLUBN

Die im März gefallene Niederschlagsmenge lag in Thüringen fast flächendeckend unter dem vieljährigen Mittelwert von 1961-1990. Nur im Südharz und im östlichen Kyffhäuserkreis gab es lokal eng begrenzt ein leichtes Plus (vgl. Abb. 6).

Insbesondere im Süden Thüringens – dem Thüringer Wald, im Werratal und dem Thüringer Schiefergebirge – aber auch im nördlichen Wartburgkreis und im Osten des Freistaats war es im März zum Teil deutlich zu trocken.

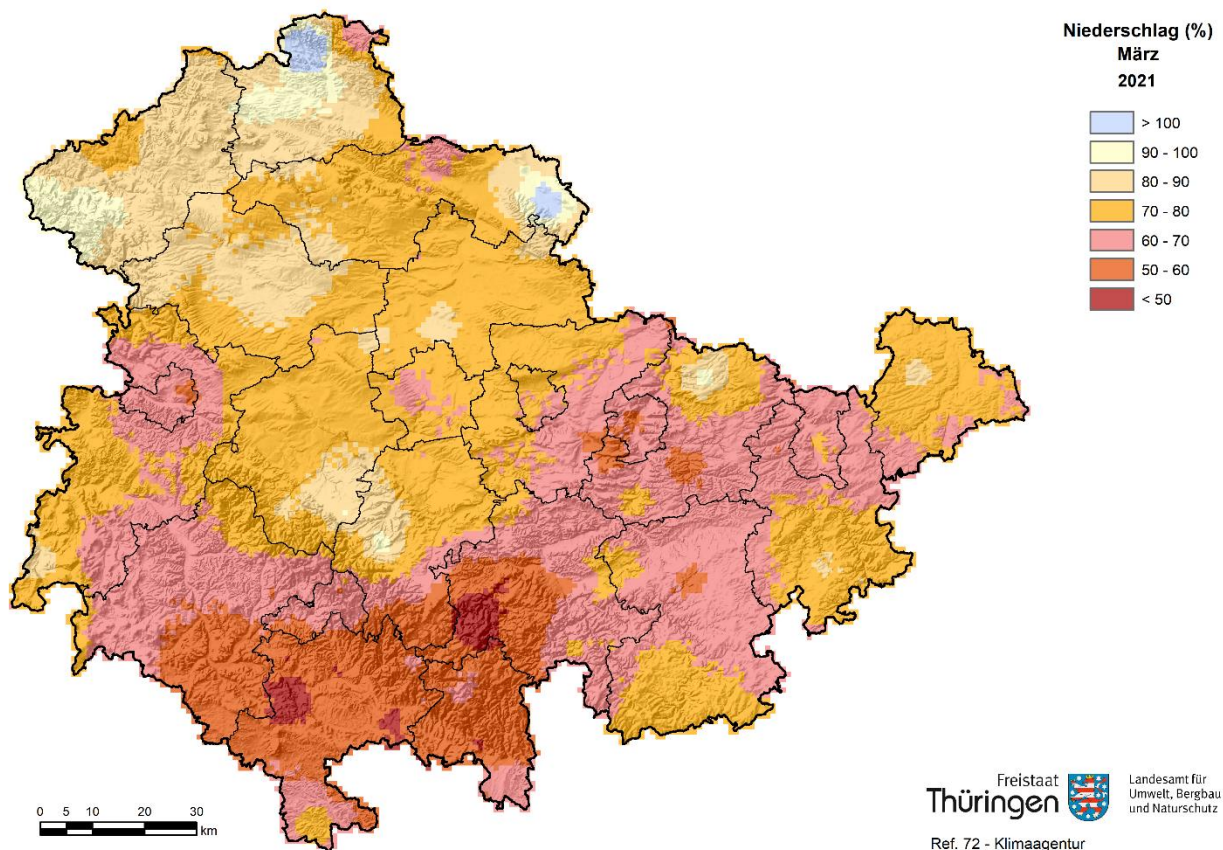


Abb. 6: Prozentuale Niederschlagsmenge im März 2021 im Vergleich zur Referenzperiode 1961-1990

Datenquelle: Deutscher Wetterdienst [DWD 2021b]; Darstellung: TLUBN

Dies bestätigt auch ein Blick auf die Stationsmesswerte. So fiel an den DWD-Stationen in Meiningen im Werratal (450 m ü. NN), in Teuschnitz im Schiefergebirge (633 m ü. NN) und an den auf den Kammlagen des Thüringer Waldes gelagerten Stationen auf der Schmücke (933 m ü. NN) sowie in Neuhaus am Rennweg (845 m ü. NN) nur ca. die Hälfte des vieljährigen Niederschlagsmittels.

Die folgende Tabelle 1 zeigt für ausgewählte Klimastationen des Deutschen Wetterdienstes die Niederschlagsmengen im März 2021, die vieljährigen durchschnittlichen Niederschlagsmengen im März der Referenzperiode 1961-1990, der aktuellen Klimaperiode 1991-2020 und den prozentualen Anteil des gefallenen Niederschlags gegenüber der Referenzperiode.

Tab. 1: Niederschlagsmenge an ausgewählten DWD-Messstationen im März 2021 im Vergleich zur Referenzperiode 1961-1990 und zur aktuellen Klimaperiode 1991-2020

DWD-Messstation	Niederschlag März 2021 (mm)	Niederschlag Mittel 1961-1990 (mm)	Niederschlag Mittel 1991-2020 (mm)	März 2021 zu 1961-1990 (%)
Artern	26,9	29,0	32,8	92,9
Erfurt-Weimar	22,0	33,0	36,3	66,7
Gera-Leumnitz	30,2	37,5	38,6	80,5
Jena (Sternw.)	24,2	42,7	41,9	56,6
Leinefelde	44,7	49,6	54,4	90,1
Meiningen	26,8	52,3	44,0	51,3
Neuhaus am Rw.	56,6	114,0	90,9	49,6
Schmücke	60,1	116,7	107,4	51,5
Teuschnitz	41,0	76,9	77,3	53,3

Datenquelle: DWD; Auswertung: TLUBN

Lage der Stationen s. Anhang Abb. I

Quellen

DWD 2021a: Deutschlandwetter im März 2021.

url: https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilung/DE/2021/20210330_deutschlandwetter_maerz2021.pdf?__blob=publication-File&v=3

DWD 2021b: DWD Climate Data Center (CDC), Raster der Monatssumme der Niederschlagshöhe für Deutschland, Version v1.0

WetterOnline 2021: Neuer Temperaturrekord für März.

url: <https://www.wetteronline.de/wetternews/neuer-temperaturrekord-fuer-maerz-spitzenwerte-bis-27-grad-2021-03-31-sk>

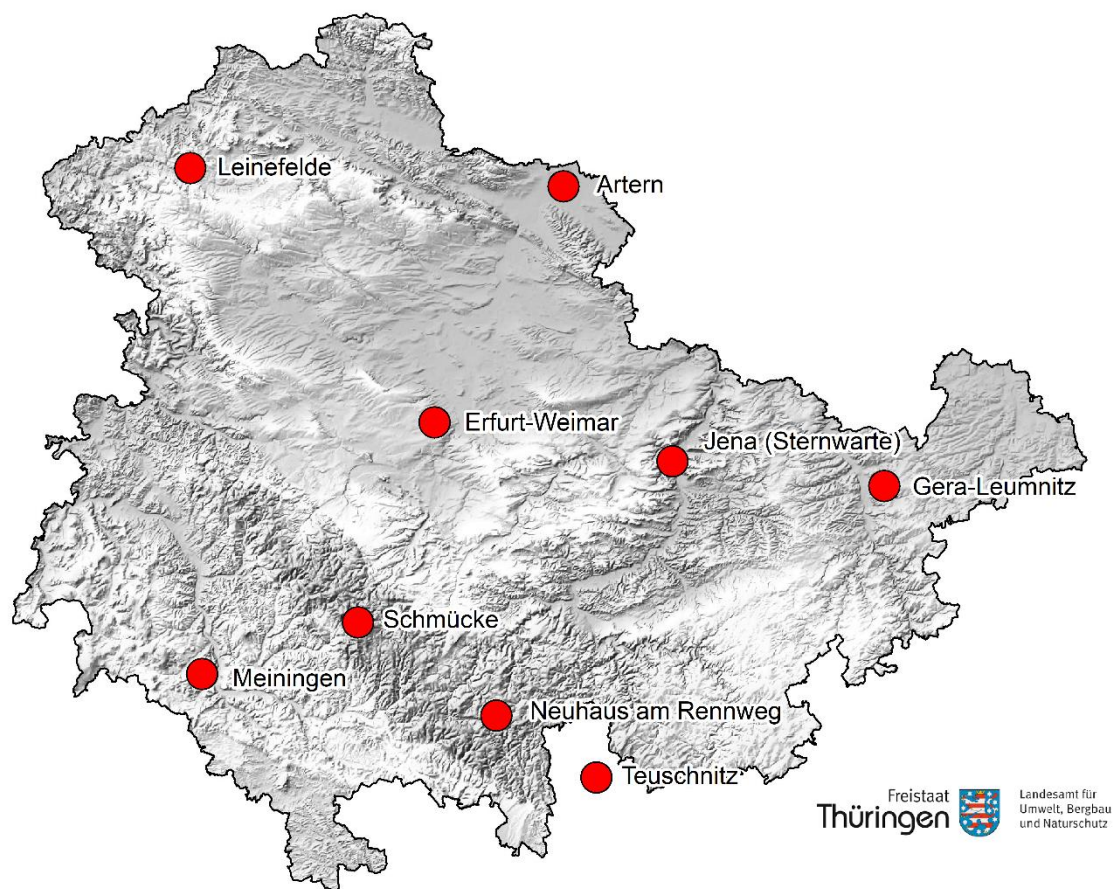


Abb. I: Lage ausgewählter DWD-Klimastationen