

Klimabericht 03/2022

Monat März



Klimatische Einordnung

März 2022 - Rekordsonne, frostige Nächte und Trockenheit

Der zurückliegende **März 2022** bescherte Thüringen ein interessantes Paradoxon: Obwohl der Freistaat im Startmonat des meteorologischen Frühjahrs deutschlandweit das Bundesland mit den wenigsten Sonnenstunden war, erlebte Thüringen den sonnenscheinreichsten März der bis ins Jahr 1951 zurückreichenden Messreihe. In Folge der den März dominierenden, langanhaltenden und stabilen Hochdruckwetterlagen summierten sich im Flächenmittel für Thüringen 221,5 Sonnenstunden auf!

Thüringen war im März aber nicht nur das sonnenscheinärmste, sondern auch das kühlfte Bundesland (DWD 2022a). Allerdings ist der März trotz des üppigen Sonnenscheins in Bezug auf die Mitteltemperatur der letzten 30 Jahre eher als ein klassischer Durchschnitts-März einzuordnen. Das lag vor allem daran, dass bei meist wolkenlosem Himmel und sternklaren Nächten die Nachttemperaturen sehr häufig in den Frostbereich abfielen. So registrierten beispielsweise die Klimastationen des Deutschen Wetterdienstes in den beiden wärmsten Thüringer Städten, Jena und Artern, im März jeweils 20 Frosttage. Der Mittelwert der Klimaperiode von 1991-2020 liegt aber gerade einmal bei 10,6 Frosttagen in Jena und 11,6 Frosttagen in Artern.

In der dritten Monatswoche erreichten die Temperaturen im Einflussbereich des stabilen Hochs „Peter“ aber auch schon mal frühlingshaftes Niveau (DWD 2022a). So stieg am 28. März an der Klimastation des Deutschen Wetterdienstes in Jena (Sternwarte) die Quecksilbersäule auf 20,3 Grad Celsius und übertraf damit erstmalig im Jahr 2022 den Grenzwert eines sogenannten „Bergsommertages“ von 20 Grad Celsius (DWD 2022b).

Die langanhaltende Hochdruckdominanz über dem nördlichen Mitteleuropa ließ der West-Ost-Zugbahn der Tiefdruckgebiete kaum eine Chance. Nur wenige ihrer Ausläufer erreichten kurzzeitig unsere Region. Die Folge war eine ungewöhnlich lange trockene Witterungsphase (DWD 2022a). Folgerichtig blieb der Niederschlag weit hinter den Erwartungen zurück. Mit nur 18,2 Millimetern Niederschlag im Flächenmittel für Thüringen, was 35 Prozent der durchschnittlich zu erwartenden Menge entspricht, ordnet sich der März 2022 als zehntrockenster März in Thüringen seit Beginn der flächendeckenden Messungen in Deutschland im Jahr 1881 ein. Tage mit nennenswerten Niederschlagsmengen blieben die absolute Ausnahme. Selbst auf der mit 937 Metern über NN auf den Kammlagen des Thüringer Waldes höchstgelegenen Thüringer Klimastation, der Schmücke, gab es im Berichtsmonat nur fünf Niederschlagstage. Für gewöhnlich sind es hier, in der niederschlagsreichsten Region des Freistaats, im März aber 17 Tage.

Temperatur

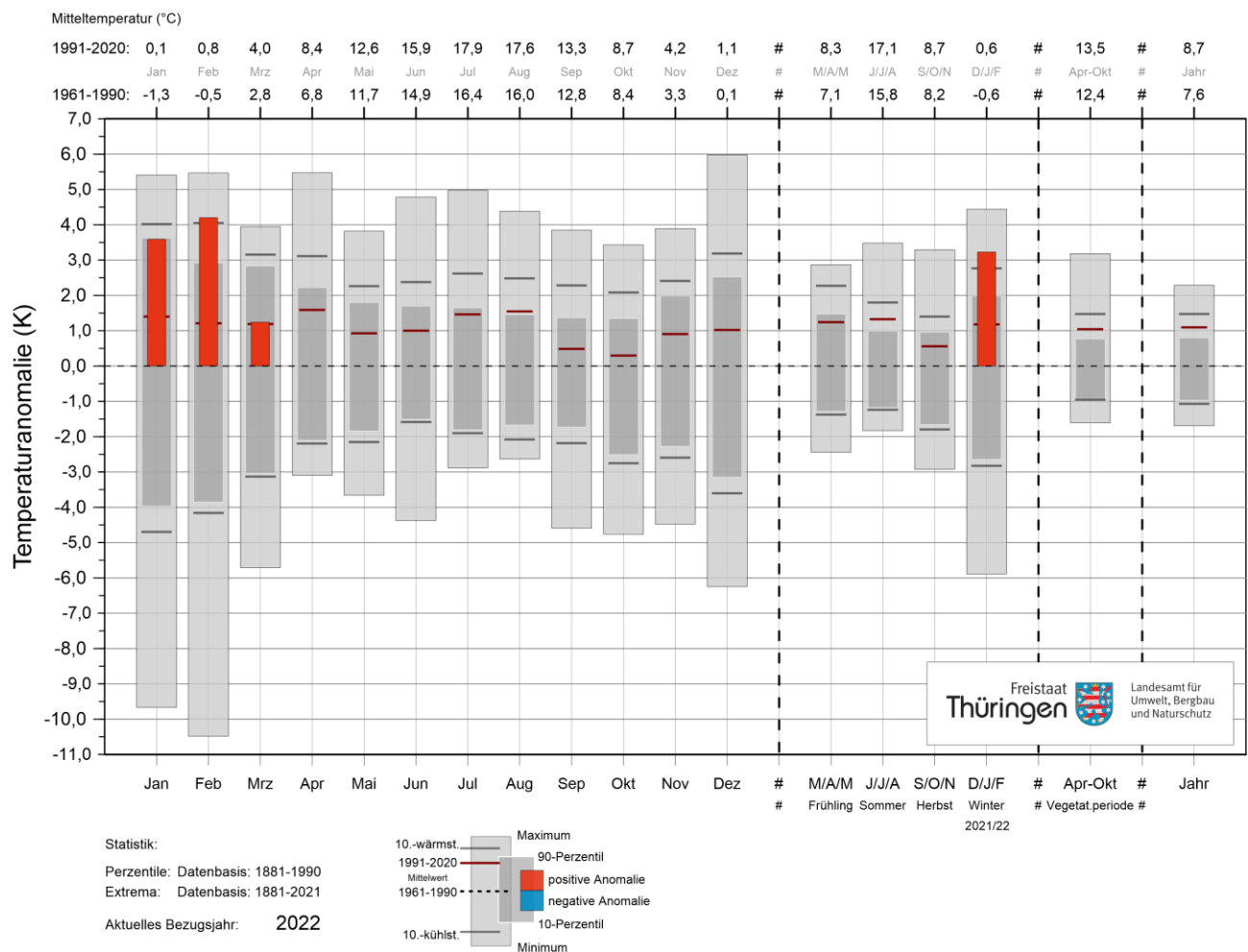


Abbildung 1: Jahr 2022: Temperaturanomalie, Flächenmittel Thüringen

Monate, Jahreszeiten, Vegetationsperiode, Jahr

Referenzzeitraum: 1961-1990 (Vergleichsperiode langfristiger Klimawandel nach WMO)

Datenquelle: DWD; Auswertung und Darstellung: TLUBN

März 2022

Mit dem **März 2022** war auch der erste Monat des meteorologischen Frühjahrs und gleichzeitig der siebte Monat in Folge zu warm. Mit einer für den Freistaat Thüringen flächengemittelten Temperatur von 4,05 Grad Celsius übertrifft der Berichtsmonat um 1,24 Kelvin den Mittelwert der vieljährigen Referenzperiode für langfristigen Klimawandel (nach WMO) von 1961-1990 (2,81°C). Der Mittelwert der aktuellen Klimaperiode von 1991-2020 beträgt 4,0 Grad Celsius. Verglichen damit beträgt die Temperaturanomalie lediglich +0,05 Kelvin. In puncto Temperatur entspricht das im Bezug auf die vergangenen 30 Jahre ziemlich genau dem Durchschnitts-März. Allerdings waren in den letzten 31 Jahren die März-Monate 25mal zu warm.

Der bisher wärmste März der 1881 beginnenden Messreihe stammt aus dem Jahr 1938. Die gemessene Durchschnittstemperatur lag da bei 6,76 Grad Celsius, was einer positiven Anomalie von 3,95 Kelvin entspricht. Im Jahr 1883 dagegen wurde mit -2,9 Grad Celsius der bis dato kälteste März registriert.

Sonnenscheindauer

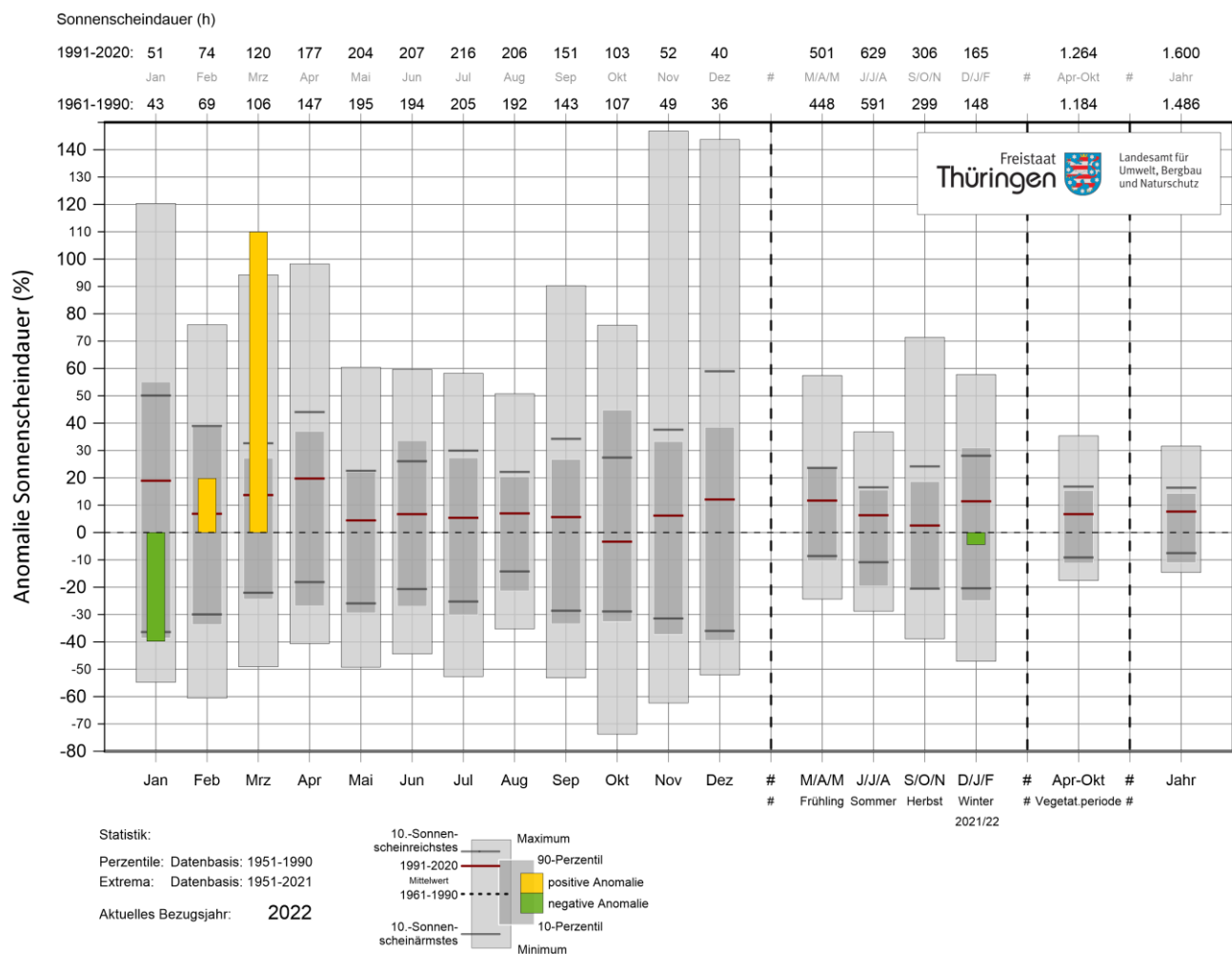


Abbildung 2: Jahr 2022: Anomalie Sonnenscheindauer, Flächenmittel Thüringen

Monate, Jahreszeiten, Vegetationsperiode, Jahr

Referenzzeitraum: 1961-1990 (Vergleichsperiode langfristiger Klimawandel nach WMO)

Datenquelle: DWD; Auswertung und Darstellung: TLUBN

März 2022

Der **März 2022** war in Thüringen der sonnenscheinreichste März der bis ins Jahr 1951 zurückreichenden Messreihe. Mit 221,5 Sonnenstunden im Flächenmittel für den Freistaat lag der März um 116 Sonnenstunden bzw. 110 Prozent über dem Durchschnitt der Referenzperiode 1961-1990, welcher 105,5

Sonnenstunden beträgt. Im Vergleich mit dem Mittelwert der aktuellen Klimaperiode 1991-2020 (120,0 Sonnenstunden) betrug das Plus an Sonnenschein 101,5 Stunden bzw. knapp 87 Prozent.

Damit kommt der März auf knapp über 60 Prozent der in diesem Monat für Thüringen astronomisch möglichen Sonnenscheindauer. Im Vergleich dazu: der extrem sonnenscheinarme Januar erreichte gerade einmal 9,8 Prozent der im Januar über Thüringen möglichen 263 Sonnenstunden.

Niederschlag

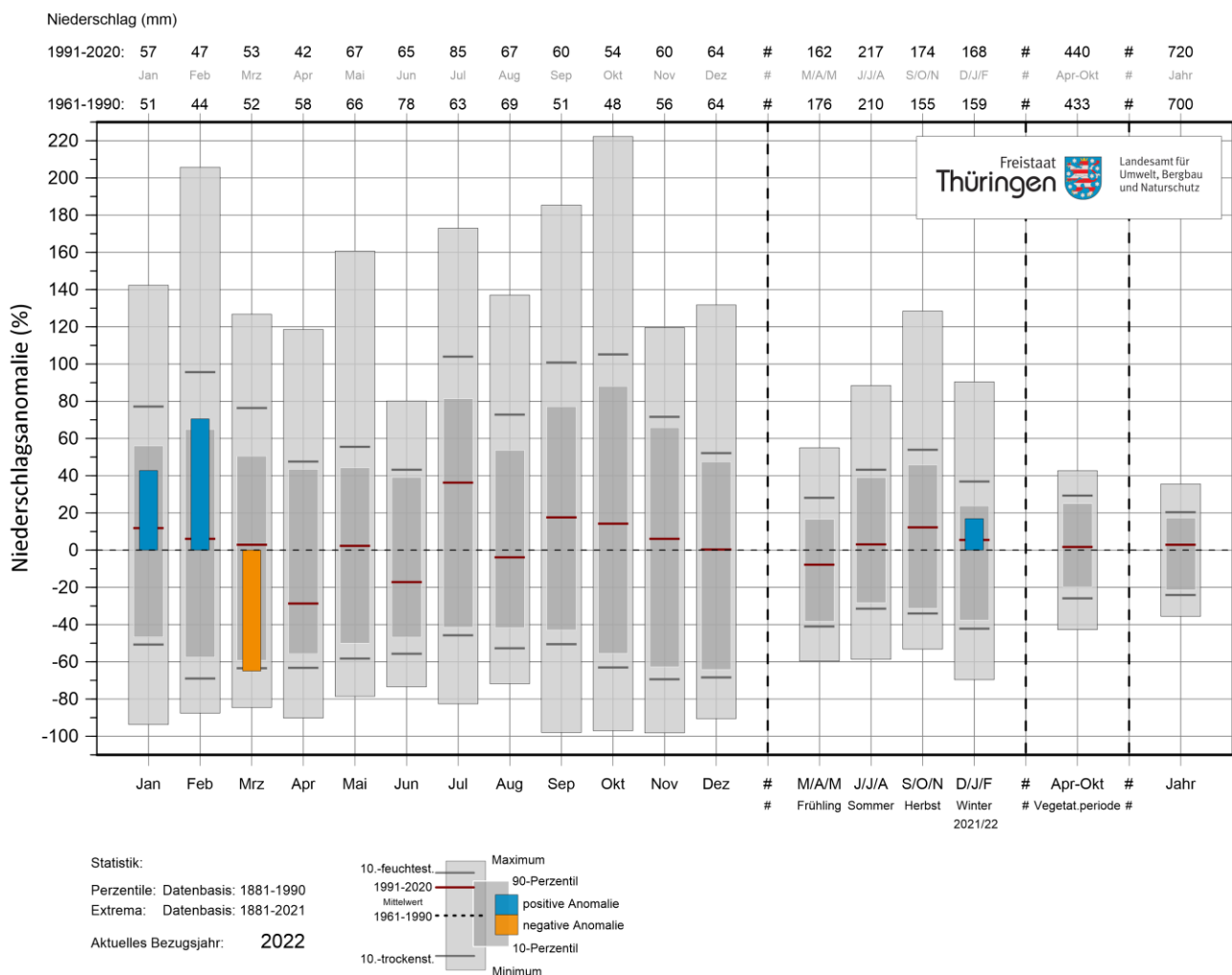


Abbildung 3: Jahr 2022: Niederschlagsanomalie, Flächenmittel Thüringen
Monate, Jahreszeiten, Vegetationsperiode, Jahr
Referenzzeitraum: 1961-1990 (Vergleichsperiode langfristiger Klimawandel nach WMO)
Datenquelle: DWD; Auswertung und Darstellung: TLUBN

März 2022

Nach den zwei erheblich zu nassen Wintermonaten Januar und Februar startete das meteorologische Frühjahr 2022 mit dem **März** mit einem extrem zu trockenen Monat.

Die im Flächenmittel für Thüringen gemessenen 18,2 Millimeter Niederschlag bedeuten ein Minus von 33,7 Millimetern bzw. 64,9 Prozent gegenüber dem mittleren März-niederschlag der Referenzperiode 1961-1990 (51,9 Millimeter). Im Vergleich mit dem nur um 1,5 Millimeter höheren Märzmittel der aktuellen Klimaperiode 1991-2020 fällt das Defizit vergleichbar aus: minus 35,2 Millimeter bzw. minus 65,9 Prozent.

Damit ist der März 2022 der **zehntrockenste März** der bis ins Jahr 1881 zurückreichenden Messreihe. Den nassesten März gab es in Thüringen im Jahr 2000 mit 117,7 Millimetern. Auf nur 8,0 Millimeter brachte es dagegen der bisher trockenste März im Jahr 1921.

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 2022 (Abb. 5) für Thüringen dargestellt.

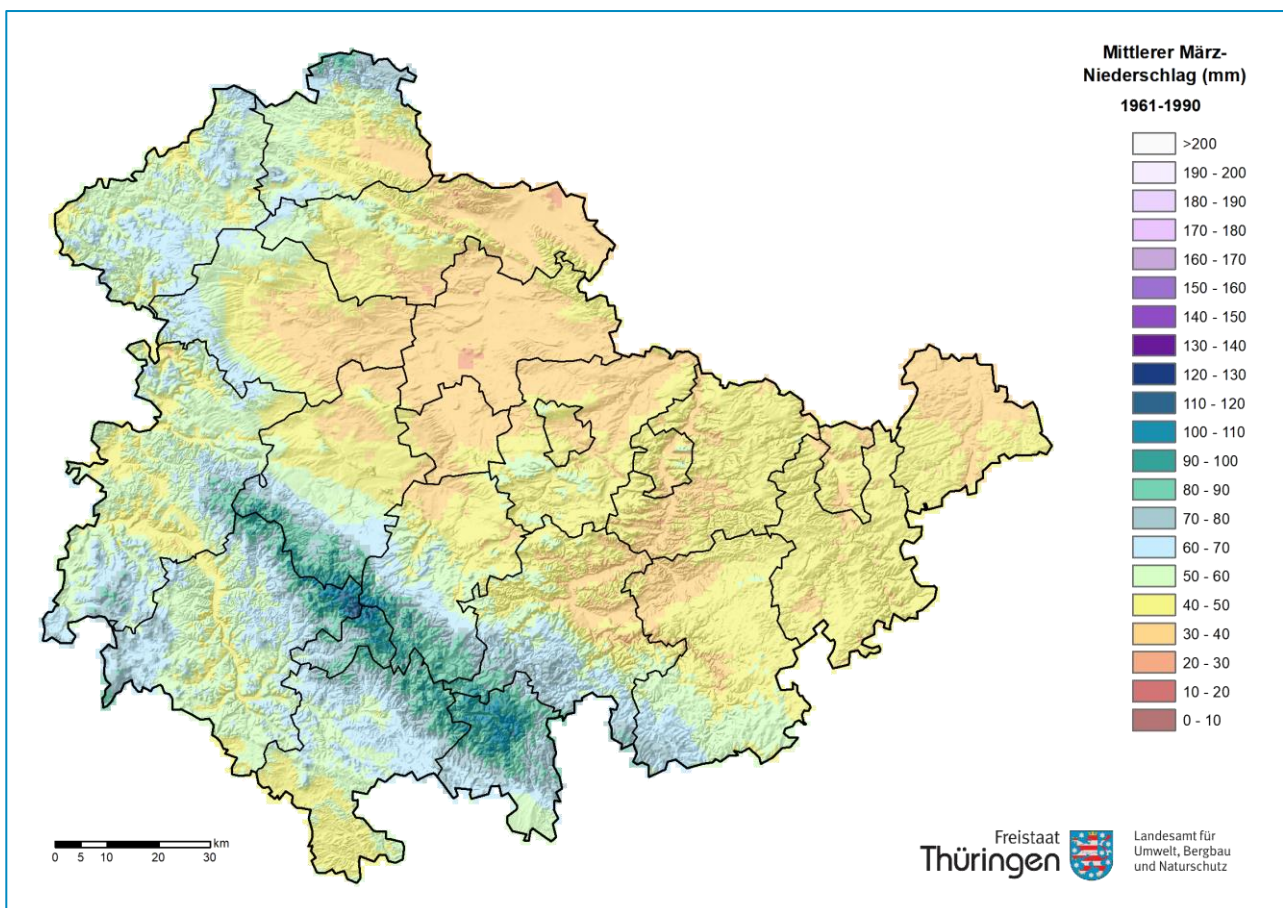


Abbildung 4: Mittlere Niederschlagsmenge März, Referenzzeitraum: 1961-1990

Datenquelle: Deutscher Wetterdienst (DWD 2022b); Darstellung: TLUBN

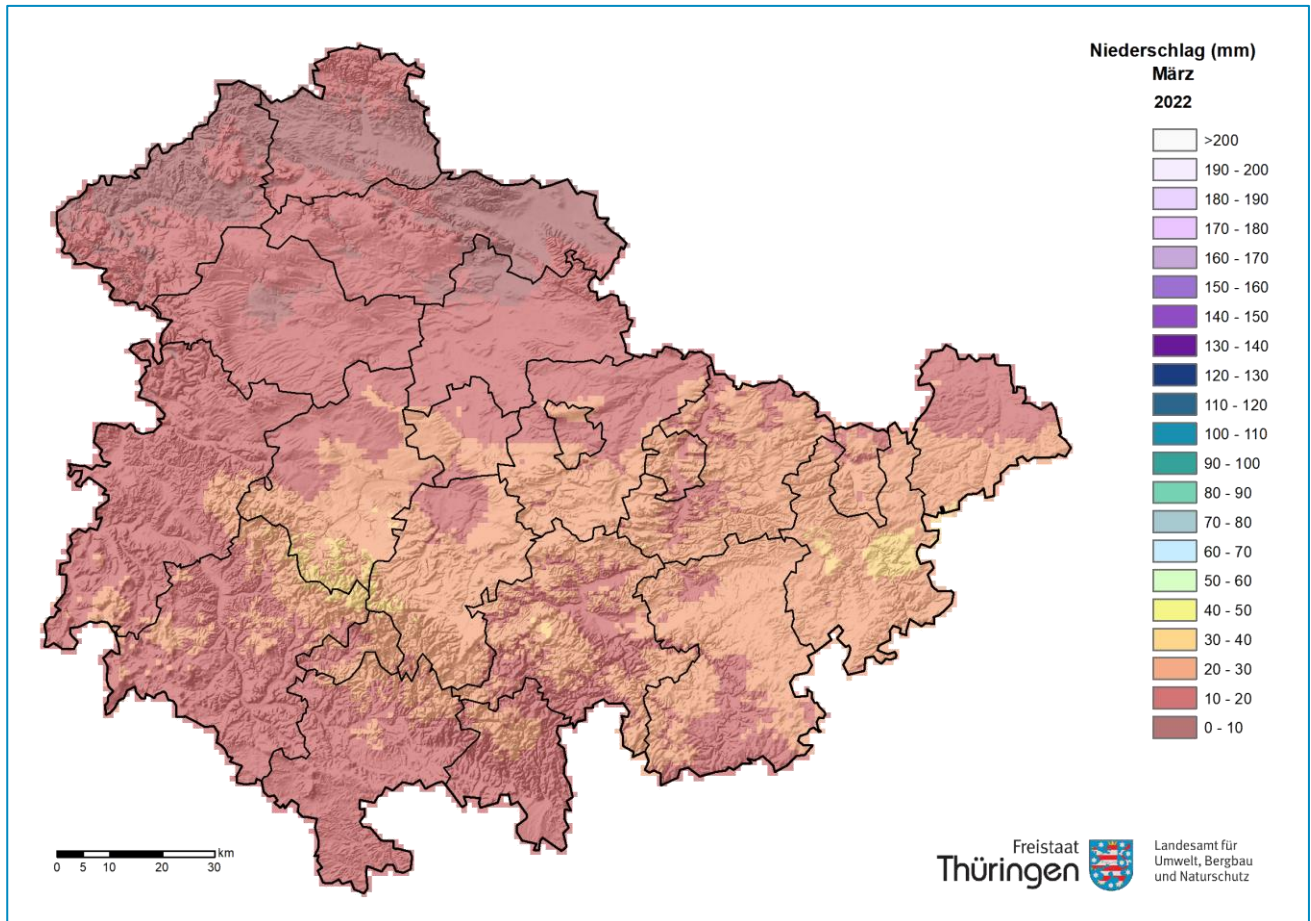


Abbildung 5: Gemessene Niederschlagsmenge März 2022

Datenquelle: Deutscher Wetterdienst (DWD 2022b); Darstellung: TLUBN

Der März war in ganz Thüringen flächendeckend zum Teil erheblich zu trocken. Die folgende Abbildung 6, die den prozentualen Anteil des Niederschlags im Berichtsmonat an der Niederschlagsmenge der Referenzperiode 1961-1990 darstellt, zeigt aber einige regionale Unterschiede.

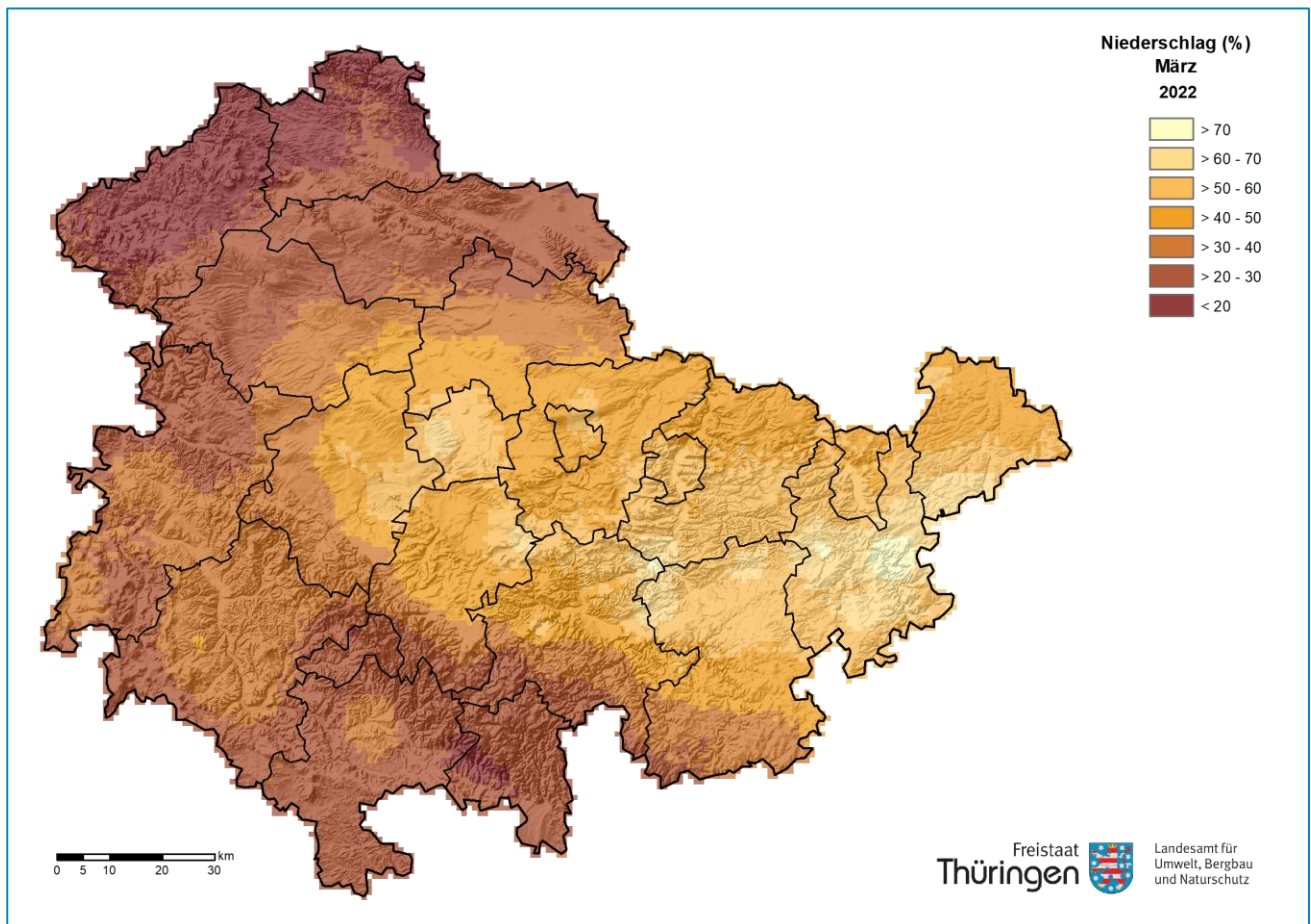


Abbildung 6: Prozentuale Niederschlagsmenge im März 2022 im Vergleich zur Referenzperiode 1961-1990
 Datenquelle: Deutscher Wetterdienst (DWD 2022b);
 Darstellung: TLUBN

Die geringsten Niederschläge gab es in den nördlichen Landkreisen Thüringens: dem Landkreis Sömmerda, dem Kyffhäuserkreis, dem Unstrut-Hainich-Kreis, in den Landkreisen Eichsfeld und Nordhausen. In Artern fielen im gesamten Berichtsmonat gerade einmal 6,0 Millimeter Niederschlag (vgl. Tab. 1). Das war für die Station Artern der fünftrockenste März seit Messbeginn 1954. An der Station in Leinefelde im Eichsfeld waren es 8,2 Millimeter. Seit 1957 war hier noch nie weniger Niederschlag in einem März gemessen worden als in diesem Jahr. Auch auf den Kammlagen des Thüringer Waldes fiel nur etwa ein Fünftel der durchschnittlichen Menge der Referenzperiode. So war es auch auf Thüringens höchstgelegener Klimastation, der Schmücke (937 m ü. NN), mit nur 26,4 Millimetern der trockenste März seit 1961. In einigen Regionen Mittel- und Ostthüringens dagegen wurden etwas mehr als die Hälfte der üblichen Niederschlagsmengen gemessen.

Die folgende Tabelle 1 zeigt für repräsentativ ausgewählte Klimastationen des Deutschen Wetterdienstes die Niederschlagsmengen im März 2022, die vieljährigen durchschnittlichen Niederschlagsmengen im März der Referenzperiode 1961-1990, die der aktuellen Klimaperiode 1991-2020 und den prozentualen Anteil der Menge des im März 2022 gefallenen Niederschlags an der durchschnittlichen Menge der Referenzperiode.

Tabelle 1: Niederschlagsmenge an ausgewählten DWD-Messstationen im März 2022 im Vergleich zur Referenzperiode 1961-1990 und zur aktuellen Klimaperiode 1991-2020

DWD-Messstation	Niederschlag März 2022 (mm)	Niederschlag März-Mittel 1961-1990 (mm)	Niederschlag März-Mittel 1991-2020 (mm)	Vergleich März 2022 zu 1961-1990 (%)
Artern	6,0	29,0	32,8	20,7
Erfurt-Weimar	22,9	33,0	36,3	69,5
Gera-Leumnitz	21,7	37,5	38,6	57,8
Jena (Sternw.)	22,6	42,7	41,9	52,9
Leinefelde	8,2	49,6	54,4	16,5
Meiningen	17,3	52,3	44,0	33,1
Neuhaus am Rw.	18,9	-	90,9	20,8*
Schmücke	26,4	116,7	107,9	22,6
Teuschnitz	16,8	78,6	77,3	21,4

Datenquelle: DWD; Auswertung: TLUBN

Lage der Stationen s. Anhang Abb. I

* im Vergleich zu 1991-2020

Quellen

- DWD 2022a: Deutscher Wetterdienst. Deutschlandwetter im März 2022.
 - url: https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2022/20220330_deutschlandwetter_maerz2022_news.html?nn=16210
 - Stand: 05.04.2022

- DWD 2022b: Deutscher Wetterdienst. Climate Data Center (CDC).
 - url: https://www.dwd.de/DE/leistungen/cdc_portal/cdc_portal.html?nn=17626
 - Stand: 05.04.2022

Anhang

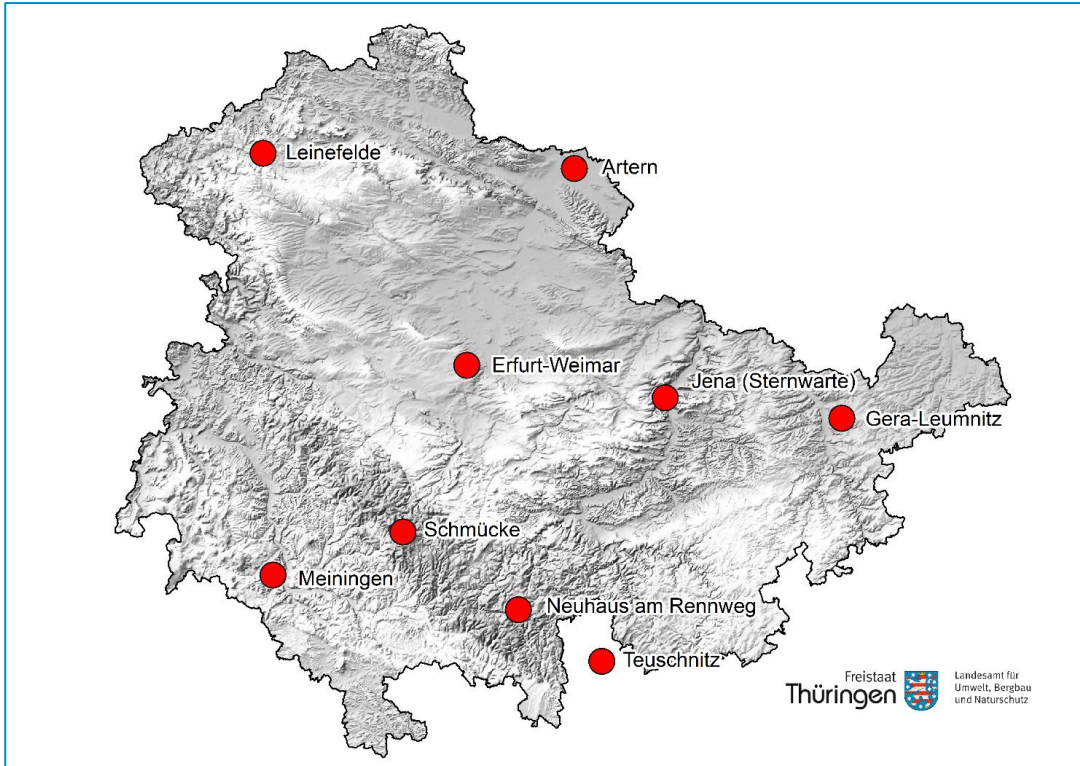


Abbildung I: Lage ausgewählter Klimastationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

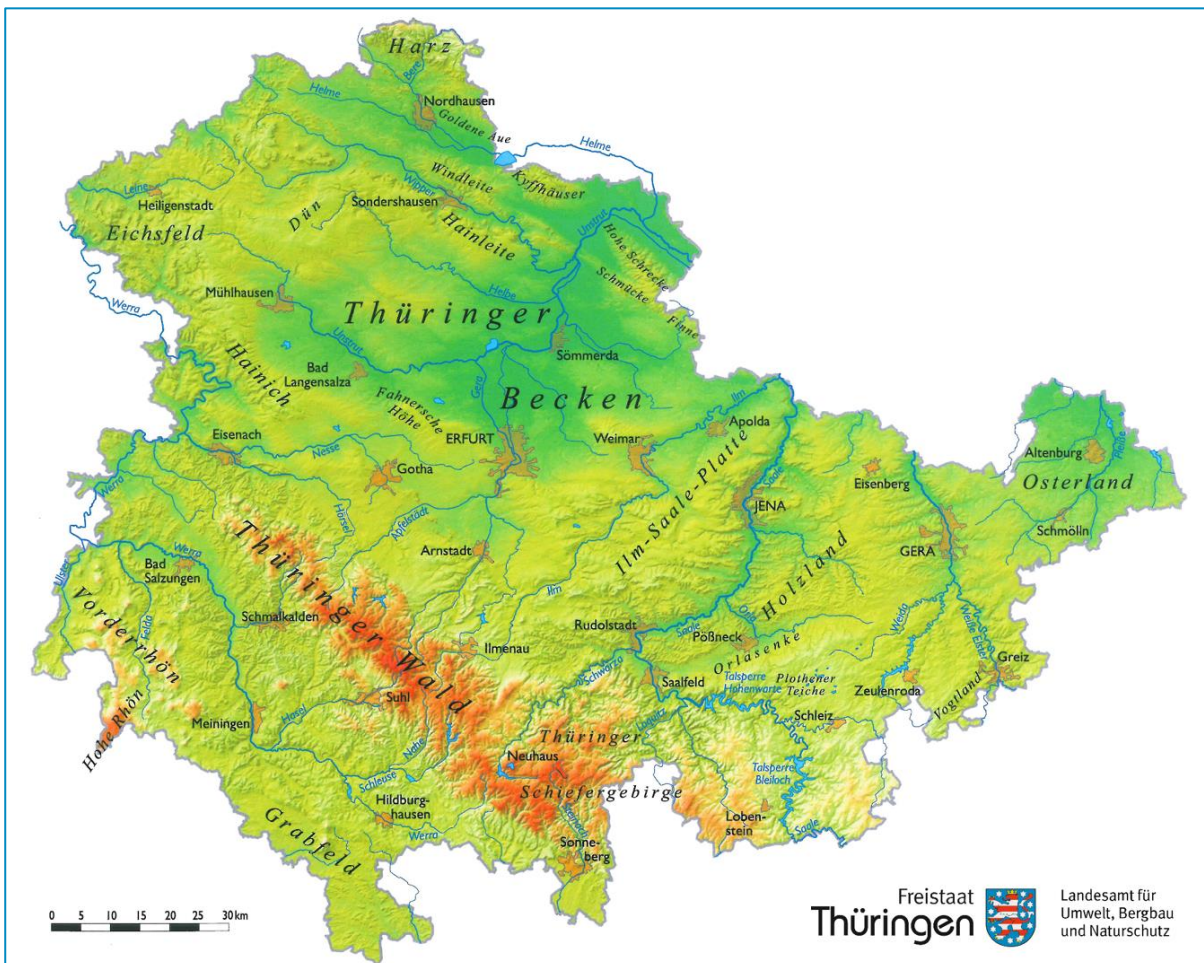


Abbildung II: Thüringen – Physische Übersicht

Herausgeber:

Thüringer Landesamt für Umwelt,
Bergbau und Naturschutz
Göschwitzer Straße 41
07745 Jena

presse@tlubn.thueringen.de
tlubn.thueringen.de

Titelbild:

DWD-Klimastation Schmücke (937 m ü. NN)
© Dr. K. Pfannschmidt

Redaktion:

Kompetenzzentrum Klima

Redaktionsschluss:

06.04.2022