

Klimabericht 06/2024

Monat Juni



Klimatische Einordnung

Juni 2024 in Thüringen – Zu warm, etwas zu sonnig und leicht zu trocken

Mit einer flächengemittelten Temperatur für Thüringen von 16,4 Grad Celsius übertraf der **Juni 2024** den Referenzwert von 1961–1990 um 1,5 Grad. Die Sonnenscheindauer summierte sich im Flächenmittel auf 215,5 Sonnenstunden. Somit erlebte Thüringen in puncto Sonnenschein einen um 11 Prozent zu sonnenscheinreichen Monat. Dazu kommt eine Niederschlagsmenge von 70,4 Millimetern, was bedeutet, dass der Juni 2024 um ca. 10 Prozent trockener als ein mittlerer Juni der Referenzperiode 1961–1990 war (DWD 2024b).

„Der Juni 2024 sorgte in Thüringen für ein spannendes Duell der Luftmassen. Nach der Schafskälte zu Beginn der zweiten Monatsdekade, die im Thüringer Wald mit leichtem Bodenfrost einherging, rückte subtropische Luft nach vorn und brachte am 18. Juni schwere Gewitter. Eine Superzelle traf dabei Südthüringen mit golfballgroßen Hagelkörnern. Das Monatsfinale präsentierte sich teilweise hochsommerlich und sonnig.“ (DWD 2024a)

Auch am 27. Juni zogen schwere Gewitter mit Starkregen über Thüringen. Besonders betroffen war an diesem Tag Gerthausen, ein Ortsteil der Gemeinde Rhönblick im Landkreis Schmalkalden-Meiningen. Hier fielen innerhalb von einer Stunde 50 Millimeter Niederschlag (ESDWD 2024). Dies ließ die Herpf, die von Schafhausen kommend durch den Ort fließt, innerhalb kürzester Zeit dramatisch anschwellen, so dass Teile des Ortes bis zu 50 Zentimeter unter Wasser standen (Rhön 2024).

In der letzten Woche des Monats erreichte die hochsommerliche Hitze ein drückend heißes Niveau. Am 26. Juni wurden an den Klimastationen des Deutschen Wetterdienstes in Artern, Gera, Jena und Schwarzburg die ersten Heißen Tage des Jahres, also Tage mit einer Höchsttemperatur von mindestens 30 Grad Celsius, gemessen. An der Klimastation Schmücke (937 m ü. NN) auf den Kammlagen des Thüringer Waldes wurde an diesem Tag der erste Sommertag des Jahres, also ein Tag mit einer Höchsttemperatur von mindestens 25 Grad Celsius, registriert.

In der Nacht vom 29. zum 30. Juni gab es in Jena (155 m ü. NN) eine sogenannte „Tropennacht“, d. h., die Quecksilbersäule fiel nicht unter 20 Grad Celsius.

Temperatur

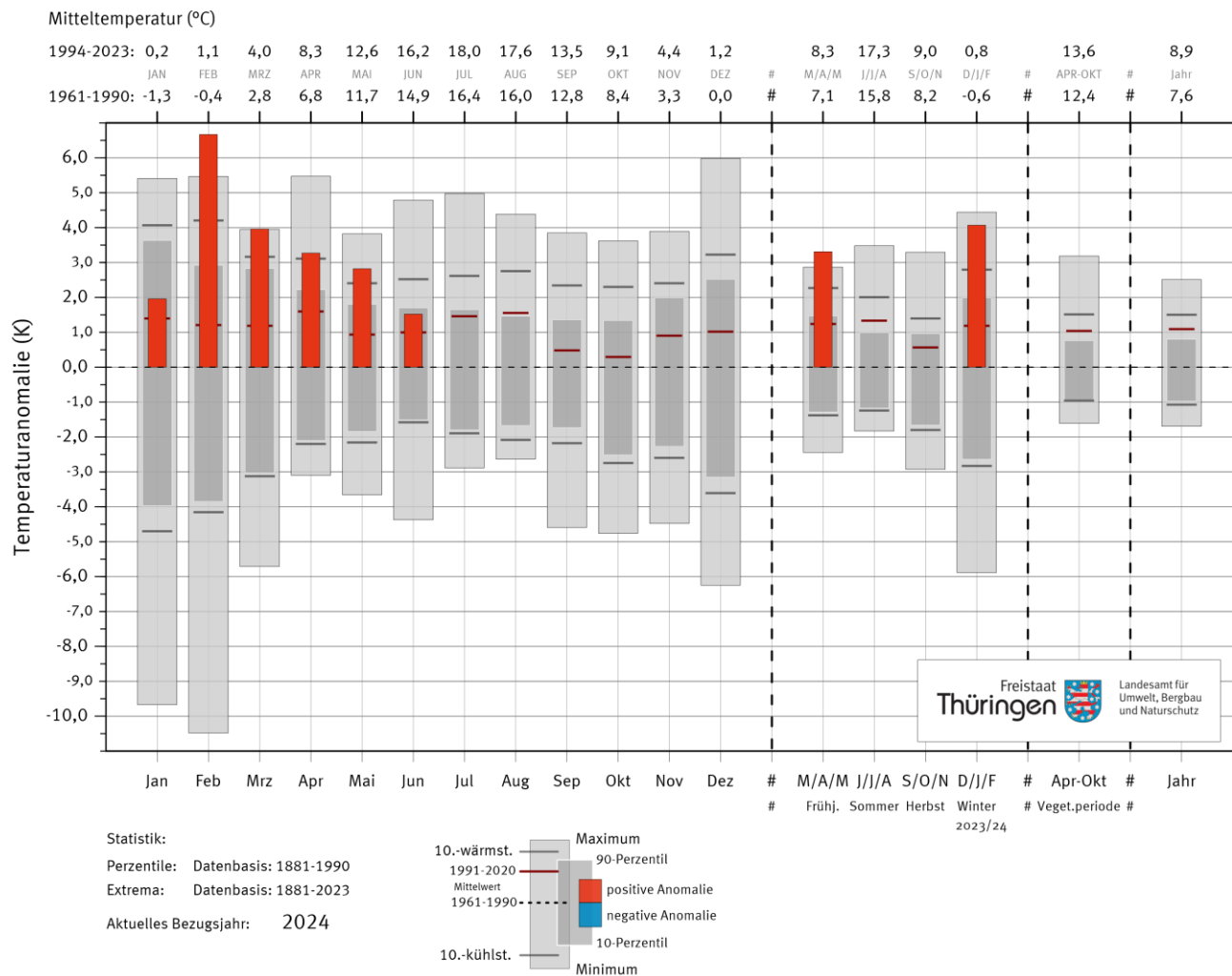


Abbildung 1: Jahr 2024: Temperaturanomalie, Flächenmittel Thüringen
 Monate, Jahreszeiten, Vegetationsperiode, Jahr
 Referenzzeitraum: 1961–1990 (Vergleichsperiode langfristiger Klimawandel nach WMO)
 Datenquelle: DWD; Auswertung und Darstellung: TLUBN

Juni 2024

Der **Juni 2024** kam im Flächenmittel für den Freistaat Thüringen auf eine Mitteltemperatur von 16,4 Grad Celsius. Damit war der Berichtsmonat gegenüber der Referenzperiode von 1961–1990 (14,9 °C) um 1,5 Kelvin zu warm.

Das mit dem Juni zu Ende gegangene erste Halbjahr 2024 ist mit einer Mitteltemperatur von 9,1 Grad Celsius gemeinsam mit dem aus dem Jahr 2007 das wärmste der bis 1881 zurückreichenden Messreihe. Zudem ist es noch um 1,2 Kelvin wärmer als das erste Halbjahr des vergangenen Jahres 2023, welches bekanntlich das bisher wärmste Jahr in Thüringen wurde.

Gegenüber dem Juni-Mittelwert der aktuellen Klimaperiode von 1991–2020 (15,9 °C) war der Juni 2024 um 0,5 Kelvin zu warm. Der bisher wärmste Juni der Messreihe geht auf das Jahr 2019 zurück, in dem

die Durchschnittstemperatur im Juni 19,7 Grad Celsius betrug. Dies entspricht einer positiven Anomalie von 4,8 Kelvin. Aus dem Jahr 1923 datiert mit nur 10,5 Grad Celsius dagegen der bis dato kälteste Juni der 144-jährigen Messreihe (negative Anomalie $-4,4$ K).

Temperaturanomalien im Jahr 2023

Zur besseren Einordnung der Temperaturabweichungen im laufenden Jahr dient die folgende Abbildung 2, welche die Temperaturanomalien im Flächenmittel für Thüringen im Jahr 2023 darstellt.

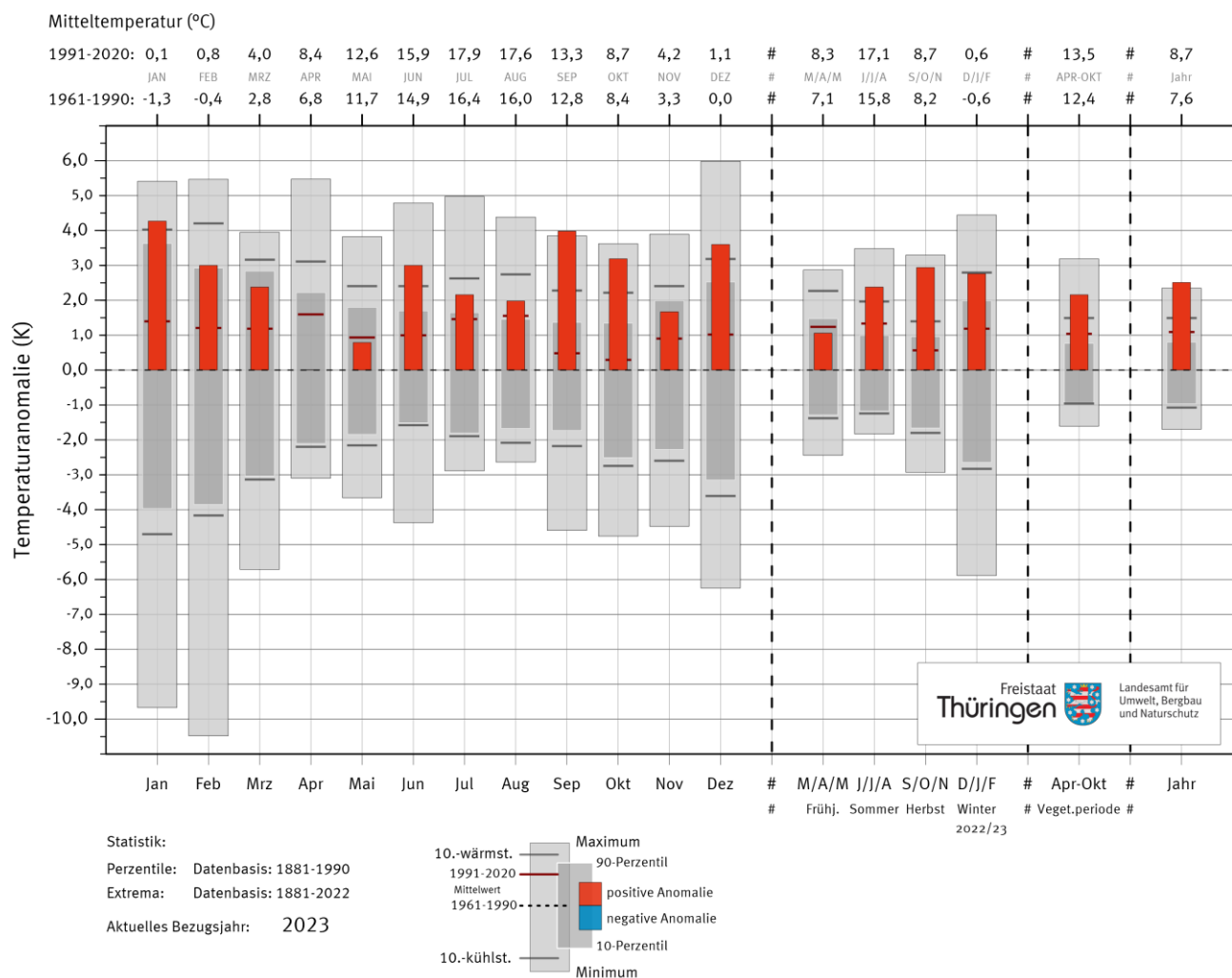


Abbildung 2: Jahr 2023: Temperaturanomalie, Flächenmittel Thüringen

Monate, Jahreszeiten, Vegetationsperiode, Jahr

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

Datenquelle: DWD; Auswertung und Darstellung: TLUBN

Sonnenscheindauer

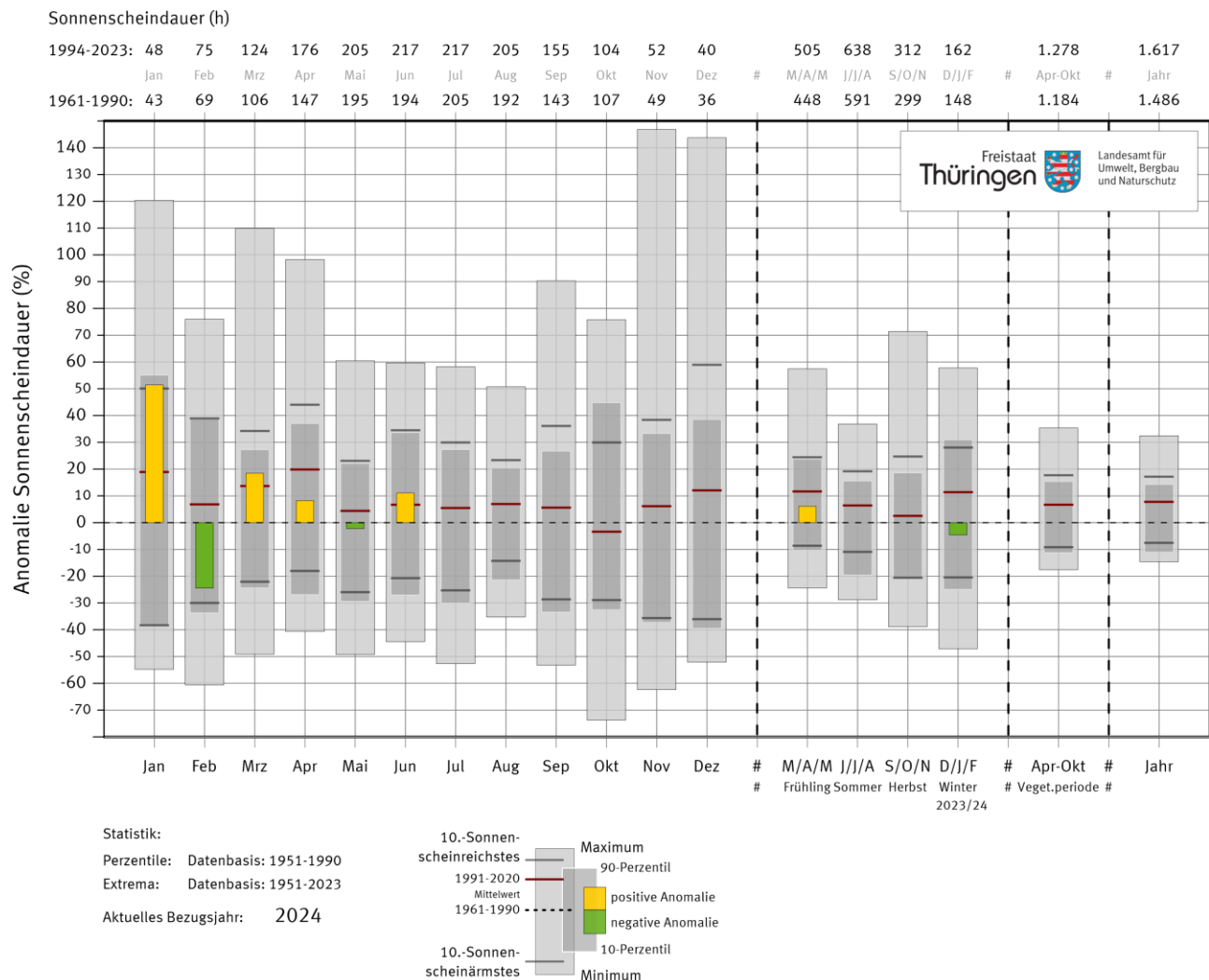


Abbildung 3: Jahr 2024: Anomalie Sonnenscheindauer, Flächenmittel Thüringen

Monate, Jahreszeiten, Vegetationsperiode, Jahr

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

Datenquelle: DWD; Auswertung und Darstellung: TLUBN

Juni 2024

Mit einer Sonnenscheindauer von 215,5 Stunden im Flächenmittel erlebte Thüringen mit dem **Juni 2024** nach dem in puncto Sonnenschein durchschnittlichen Monat Mai einen etwas zu sonnenscheinreichen Monat. Er war um 21,5 Stunden bzw. 11,1 Prozent sonnenscheinreicher als der Referenzmonat Juni der Vergleichsperiode von 1961–1990 (194,0 h). Die Abweichung vom Mittelwert der aktuellen Klimaperiode von 1991–2020 (207,0 h) beträgt plus 8,5 Sonnenstunden bzw. plus 4,1 Prozent.

Die Sonnenscheindauer von 215,5 sind gleichbedeutend mit 43,4 Prozent der im Juni für Thüringen astronomisch möglichen Sonnenscheindauer von 496,0 Sonnenstunden.

Den sonnenscheinreichsten Juni gab es in Thüringen im Jahr 2019 mit 309,7 Sonnenstunden. Die geringste Sonnenscheindauer in einem Juni geht in Thüringen auf das Jahr 1956 mit nur 107,8 Stunden zurück.

Anomalien der Sonnenscheindauer im Jahr 2023

Zur besseren Einordnung der Abweichungen der Sonnenscheindauer im laufenden Jahr dient die folgende Abbildung 4, welche die Anomalien der Sonnenscheindauer im Flächenmittel für Thüringen für das Jahr 2023 darstellt.

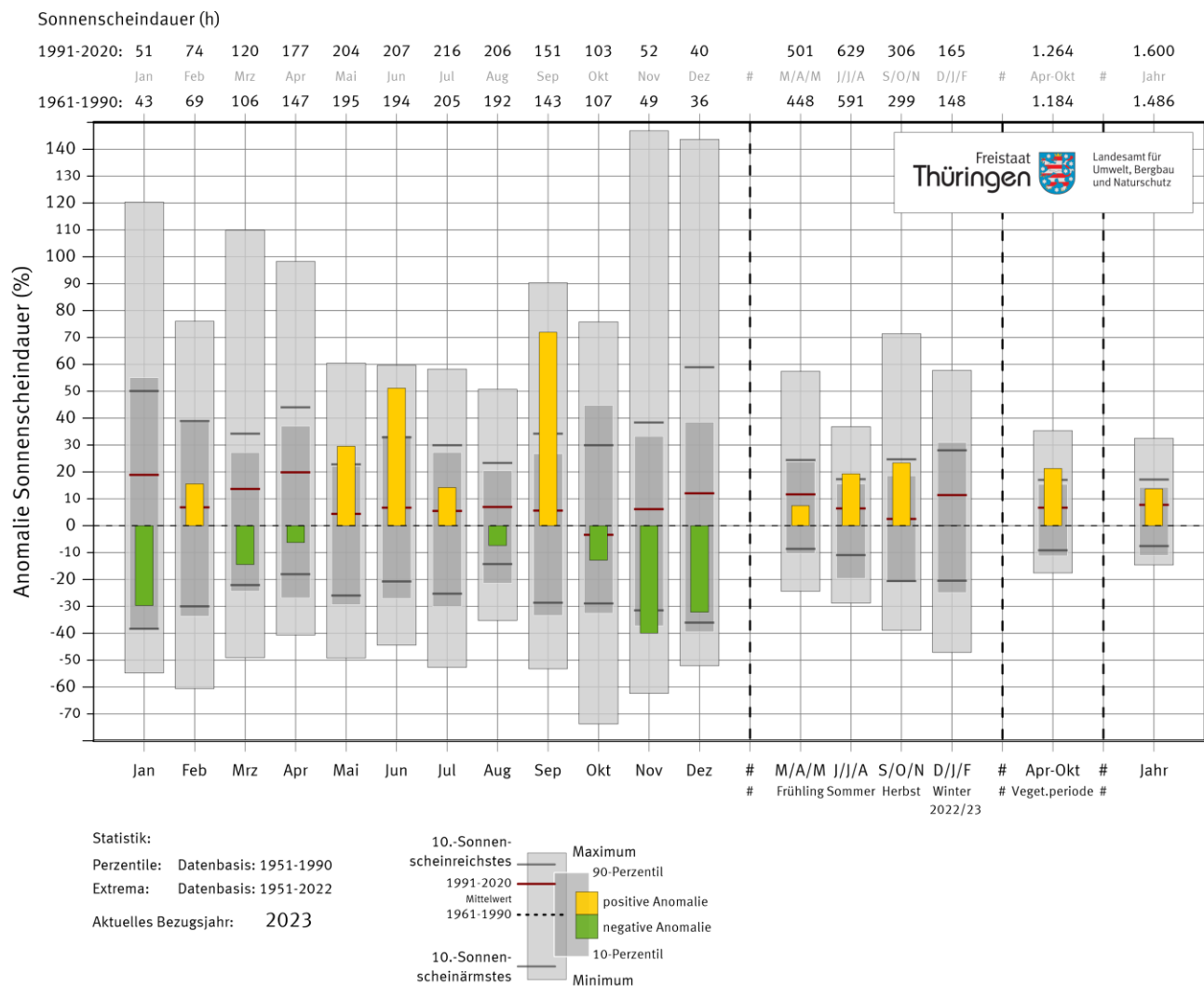


Abbildung 4: Jahr 2023: Anomalie Sonnenscheindauer, Flächenmittel Thüringen

Monate, Jahreszeiten, Vegetationsperiode, Jahr

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

Datenquelle: DWD; Auswertung und Darstellung: TLUBN

Niederschlag

Juni 2024

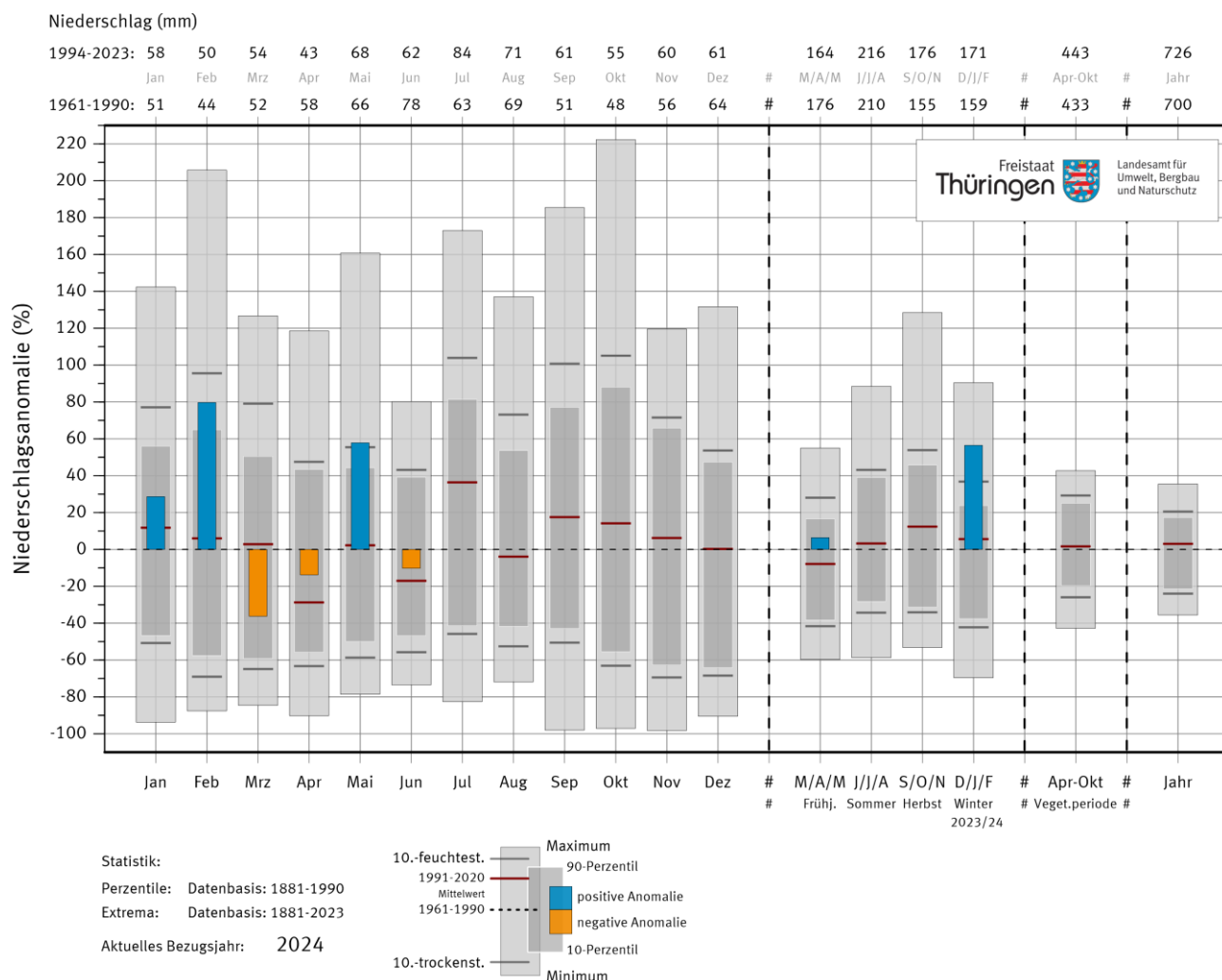


Abbildung 5: Jahr 2024: Niederschlagsanomalie, Flächenmittel Thüringen

Monate, Jahreszeiten, Vegetationsperiode, Jahr

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

Datenquelle: DWD; Auswertung und Darstellung: TLUBN

Nach dem vorangegangenen neuntnassesten Mai der Messreihe blieb mit dem **Juni 2024** der insgesamt dritte Monat des laufenden Jahres und der erste des mit dem Juni begonnenen meteorologischen Sommers 2024 hinter dem zu erwartenden Referenzwert bezüglich der Niederschlagsmenge zurück.

Mit einem Flächenmittel für Thüringen von 70,4 Millimetern Niederschlag liegt der Berichtsmonat um 8,0 Millimeter bzw. 10,2 Prozent unter dem Soll des mittleren Juni-Niederschlags der Referenzperiode 1961–1990 von 78,4 Millimetern. Damit blieb im dritten Jahr in Folge der Juni im Flächenmittel für Thüringen zu trocken.

Im Vergleich mit dem vieljährigen Mittelwert des Junis der aktuellen Klimaperiode von 1991–2020 (65,0 mm) bedeutet dies allerdings ein leichtes Plus von 5,4 Millimetern bzw. 8,3 Prozent.

Den niederschlagsreichsten Juni seit 1881 gab es in Thüringen mit 141,3 Millimetern im Jahr 1933. Der bisher niederschlagsärmste Juni stammt aus dem Jahr 2010 mit nur 20,8 Millimetern Niederschlag.

In den beiden folgenden Abbildungen sind die mittlere Niederschlagsmenge im Monat Juni in der Referenzperiode von 1961–1990 (Abb. 6) und die Niederschlagsmenge im Juni 2024 (Abb. 7) für Thüringen dargestellt.

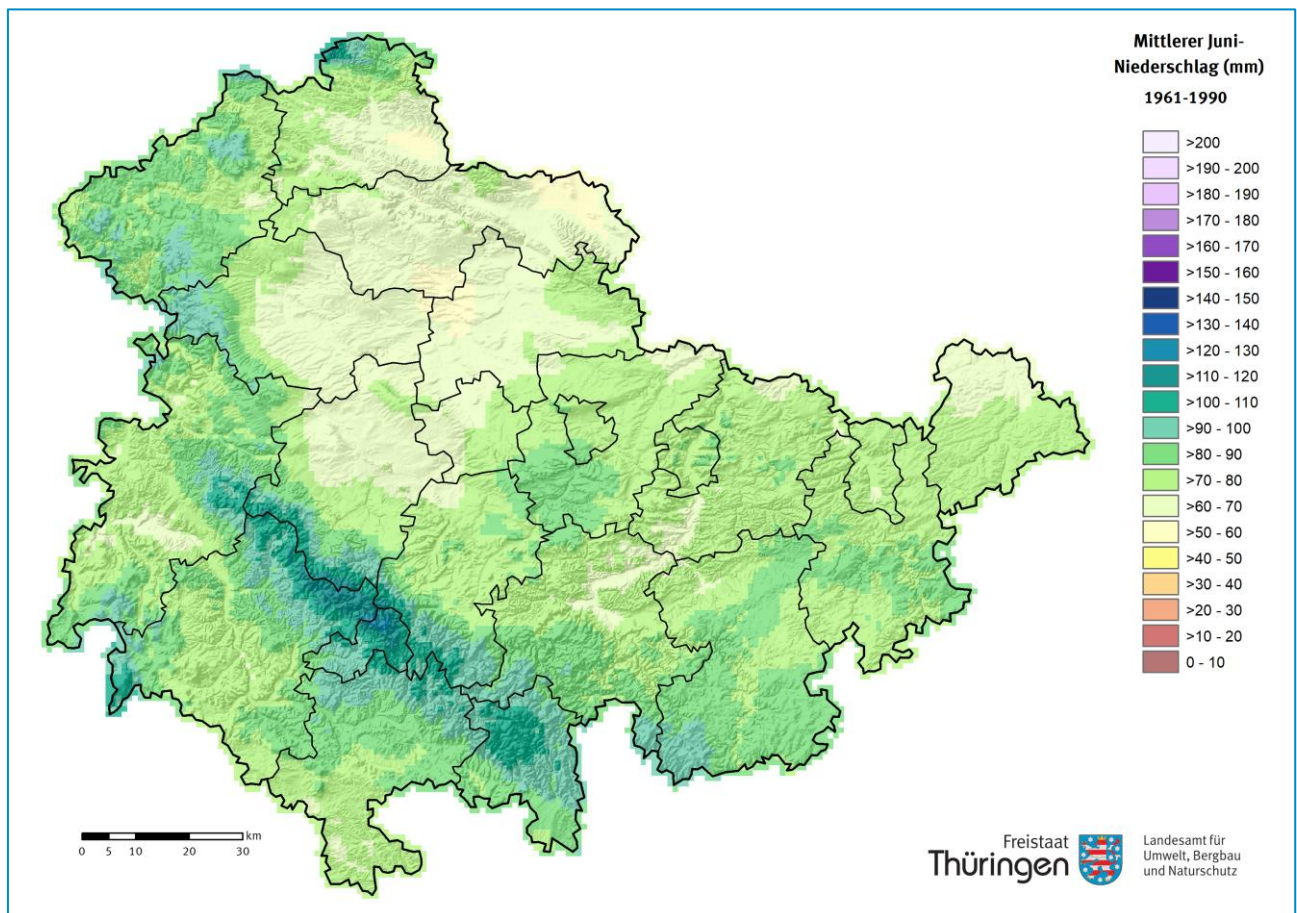


Abbildung 6: Mittlere Niederschlagsmenge Juni, Referenzzeitraum: 1961–1990

Datenquelle: Deutscher Wetterdienst (DWD 2024b); Darstellung: TLUBN

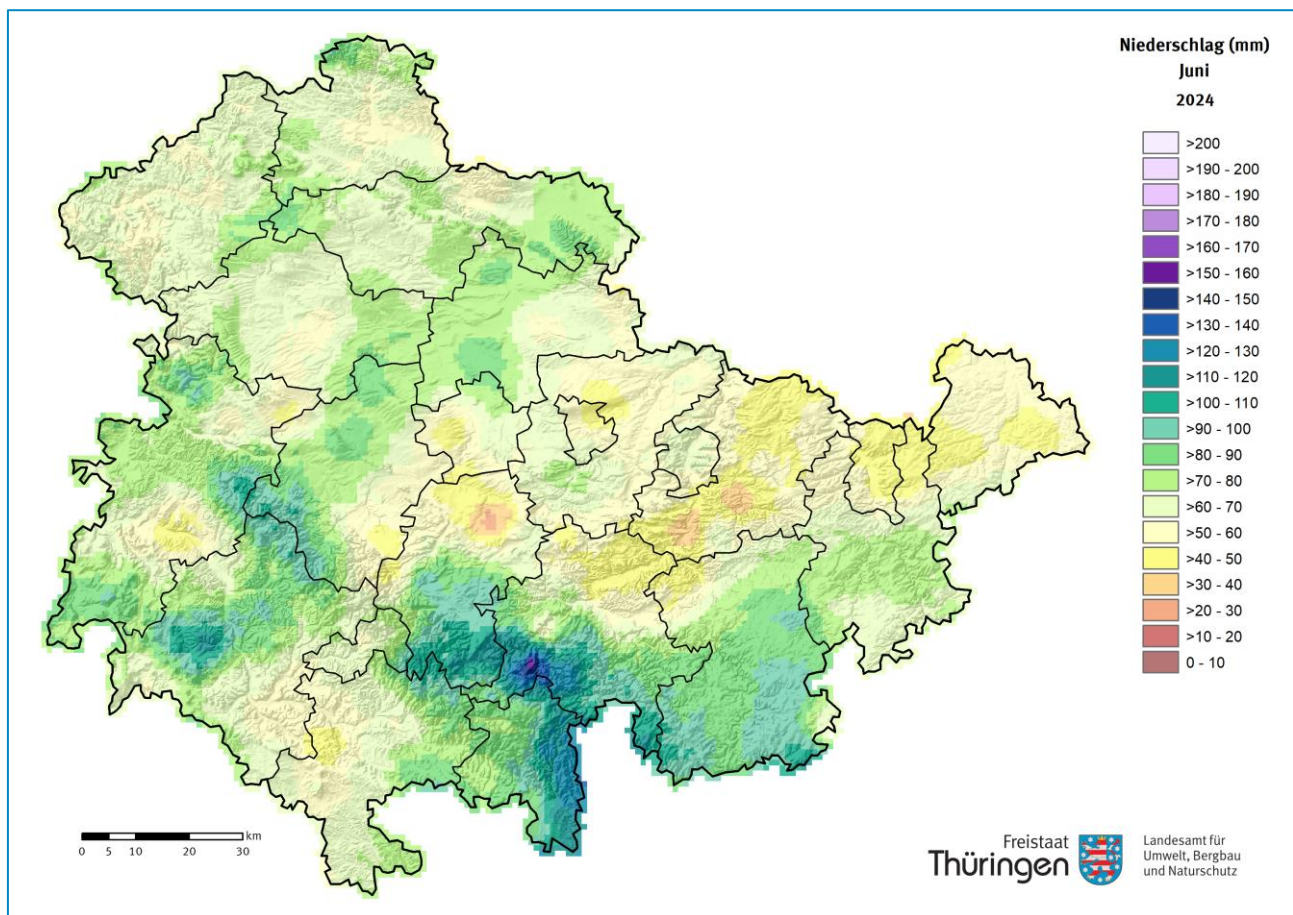


Abbildung 7: Gemessene Niederschlagsmenge Juni 2024

Datenquelle: Deutscher Wetterdienst (DWD 2024b); Darstellung: TLUBN

Der Juni weist in Thüringen bezüglich der Verteilung der Niederschläge ein regional stark differenziertes Bild auf. Dies illustriert eindrucksvoll die folgende Abbildung 8, die den prozentualen Anteil des Niederschlags im Berichtsmonat im Verhältnis zur Niederschlagsmenge der Referenzperiode 1961–1990 darstellt.

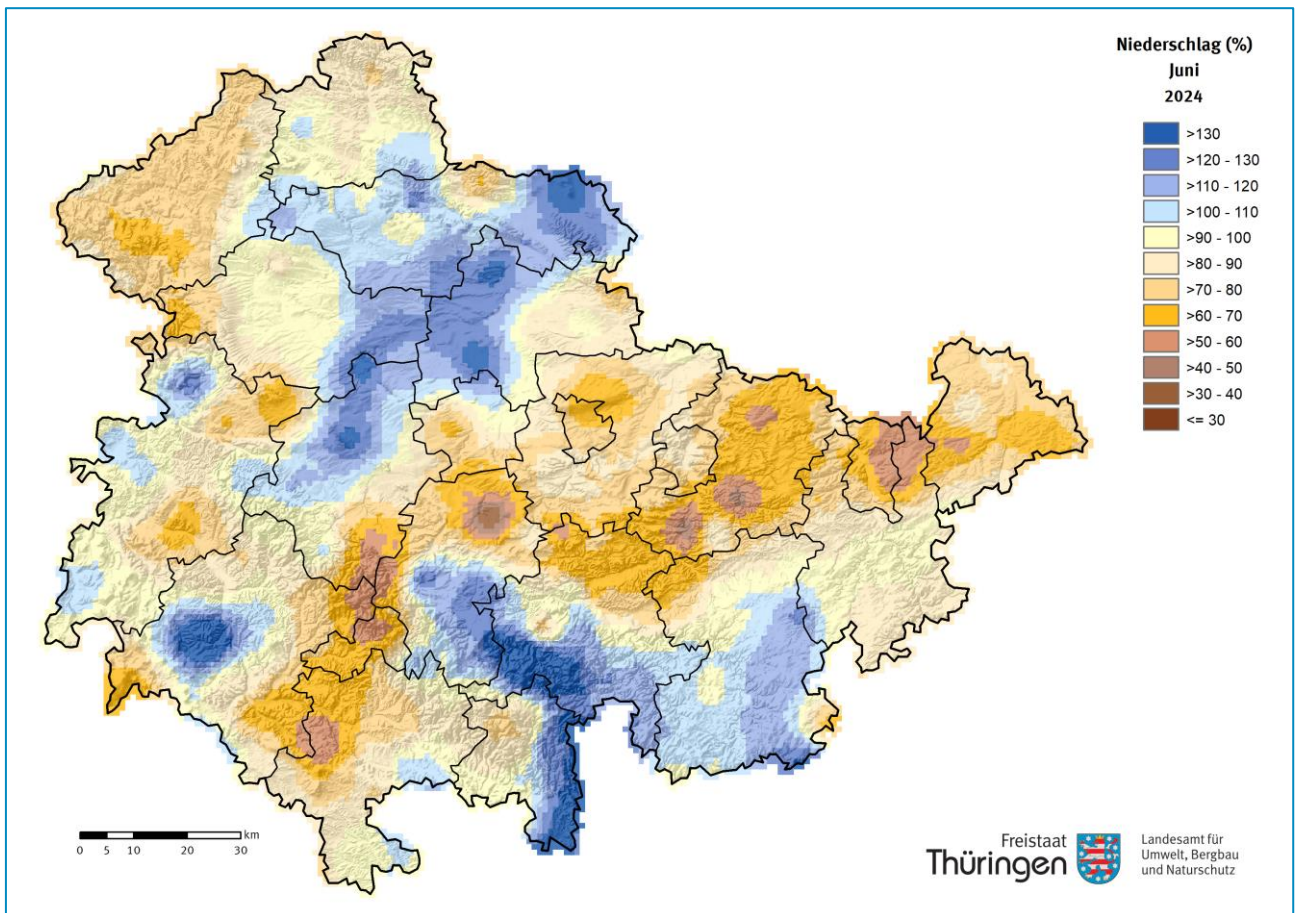


Abbildung 8: Prozentuale Niederschlagsmenge im Juni 2024 im Vergleich zur Referenzperiode 1961–1990

Datenquelle: Deutscher Wetterdienst (DWD 2024b);

Darstellung: TLUBN

Gebieten mit zum Teil erheblichem Niederschlagsdefizit stehen Regionen gegenüber, die die zu erwartende Niederschlagsmenge deutlich überschritten haben. Dies ist auf die zum Teil extremen Starkregenereignisse zurückzuführen, so z. B. in der Rhön (s. Seite 2), dem südlichen Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, im östlichen Landkreis Sonneberg und in begrenzten Regionen Mittel- und Nordthüringens.

Viel zu trocken blieb es im Juni vor allem im Saale-Holzland-Kreis, der Region um Gera, im Altenburger Land und in Teilen des Thüringer Waldes.

Dies bestätigt auch ein Blick auf die Stationsdaten in der nachfolgenden Tabelle 1. Diese zeigt für repräsentativ ausgewählte Klimastationen des Deutschen Wetterdienstes die Niederschlagsmengen im Juni 2024, die vieljährigen durchschnittlichen Niederschlagsmengen im Juni der Referenzperiode 1961–1990, die der aktuellen Klimaperiode 1991–2020 und den prozentualen Anteil der Menge des im Juni 2024 gefallenen Niederschlags an der durchschnittlichen Menge der Referenzperiode.

Tabelle 1: Niederschlagsmenge an ausgewählten DWD-Messstationen im Juni 2024 im Vergleich zur Referenzperiode 1961–1990 und zur aktuellen Klimaperiode 1991–2020

DWD-Messstation	Niederschlag Juni 2024 (mm)	Niederschlag Juni-Mittel 1961–1990 (mm)	Niederschlag Juni-Mittel 1991–2020 (mm)	Vergleich Juni 2024 zu 1961–1990 (%)
Artern	77,3	56,6	46,9	136,5
Erfurt-Weimar	46,5	67,2	55,7	69,2
Gera-Leumnitz	39,8	75,5	67,8	52,7
Jena (Sternw.)	62,8	76,6	54,8	82,0
Leinefelde	57,9	77,8	63,0	74,4
Meiningen	60,1	76,6	62,0	78,4
Neuhaus am Rw.	90,2	–	84,2	107,1*
Schmücke	66,7	122,3	90,9	54,5
Teuschnitz	133,6	93,3	80,9	143,2

Datenquelle: DWD; Auswertung: TLUBN

Lage der Stationen s. Anhang Abb. I

* im Vergleich zu 1991–2020

Während zum Beispiel an der DWD-Station Artern (164 m ü. NN) im Kyffhäuserkreis die Niederschlagsmenge im Monatsbericht 36,7 Prozent über dem Soll lag, fiel in Gera-Leumnitz (311 m ü. NN) nur etwas mehr als die Hälfte der hier im Juni zu erwartenden Niederschlagsmenge (DWD 2024b).

Niederschlagsanomalien im Jahr 2023

Zur besseren Einordnung der Niederschlagsabweichungen im laufenden Jahr dient die folgende Abbildung 9, welche die Niederschlagsanomalien im Flächenmittel für das Jahr 2023 darstellt.

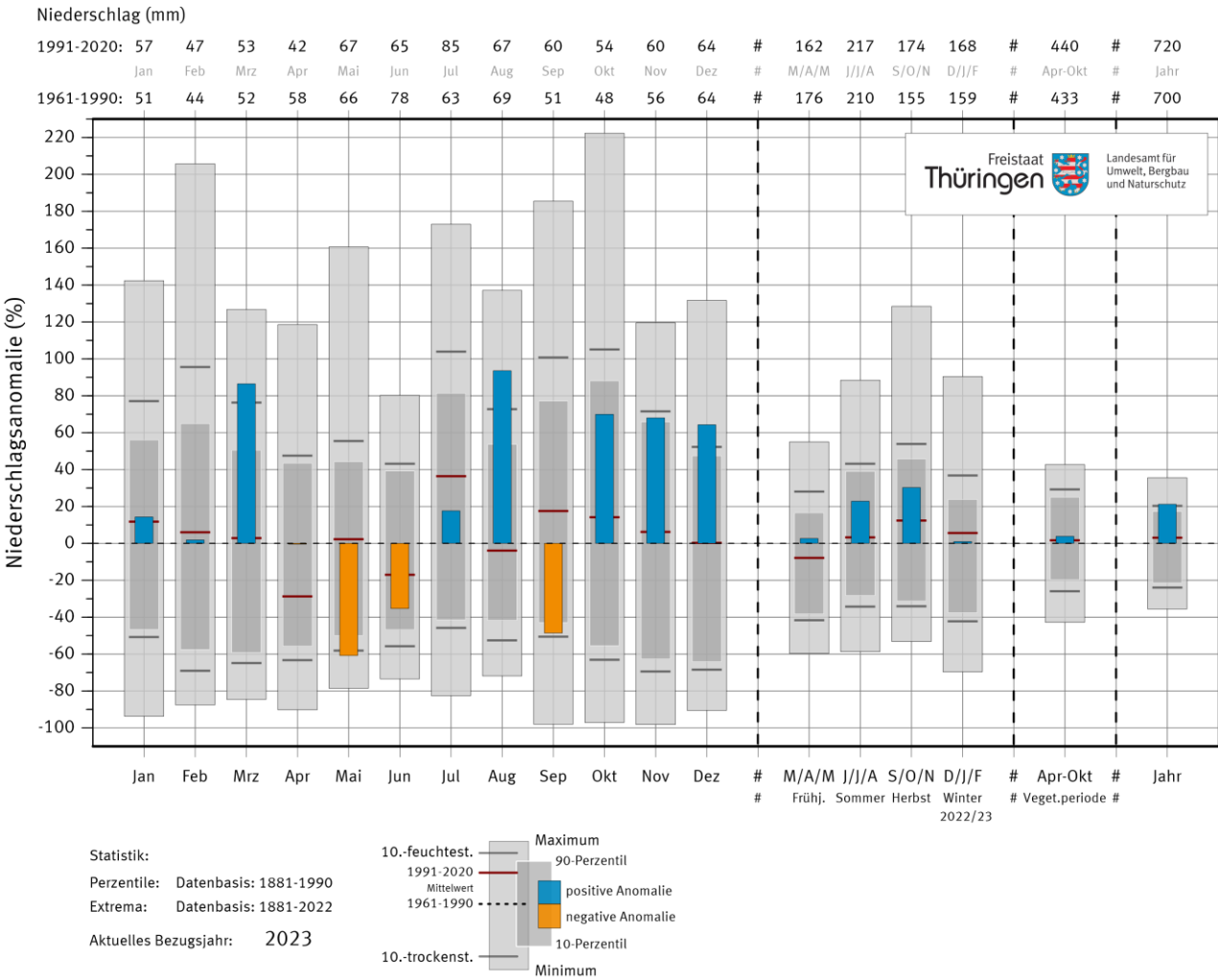


Abbildung 9: Jahr 2023: Niederschlagsanomalie, Flächenmittel Thüringen
Monate, Jahreszeiten, Vegetationsperiode, Jahr
Referenzzeitraum: 1961–1990 (Vergleichsperiode langfristiger Klimawandel nach WMO)
Datenquelle: DWD; Auswertung und Darstellung: TLUBN

Quellen

- DWD 2024a: Deutscher Wetterdienst. Deutschlandwetter im Juni 2024.
 - url: https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2024/20240628_deutschlandwetter_juni2024_news.html?nn=495078
 - Stand: 04.07.2024
- DWD 2024b: Deutscher Wetterdienst. Climate Data Center (CDC).
 - url: https://www.dwd.de/DE/leistungen/cdc_portal/cdc_portal.html?nn=17626
 - Stand: 04.07.2024
- ESWD 2024: European Severe Weather Database.
 - url: <https://www.eswd.eu/>
 - Stand: Stand: 04.07.2024
- Rhön 2024: Rhoenkanal. Wassermassen überfluten Gerthausen – Feuerwehr Rhönblick im Ausnahmezustand nach Unwetter.
 - url: <https://rhoenkanal.de/2024/06/wassermassen-ueberfluten-gerthausen-feuerwehr-rhoenblick-im-ausnamezustand-nach-unwetter/>
 - Stand: 04.07.2024

Anhang

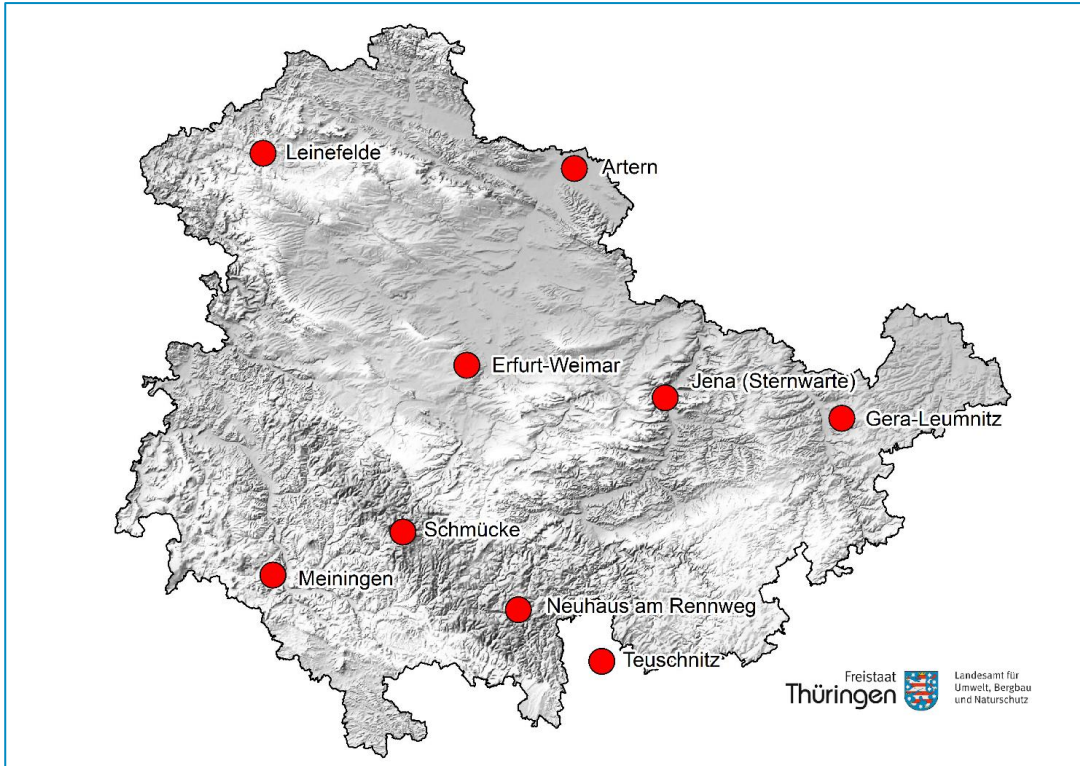


Abbildung I: Lage ausgewählter Klimastationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

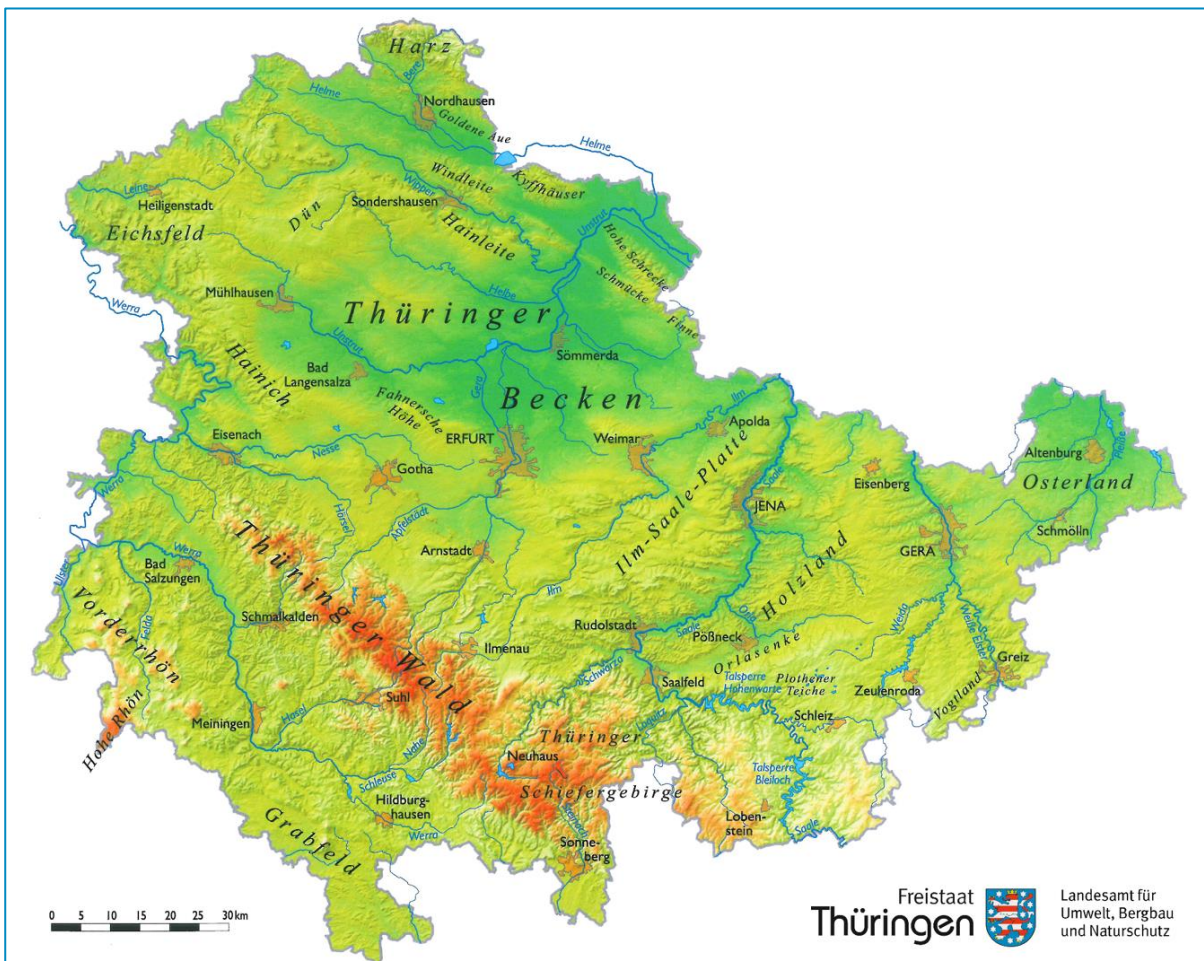


Abbildung II: Thüringen – Physische Übersicht

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:

05.07.2024