

Bodenfeuchte im Wald

Monats-Information

März 2023



THÜRINGENFORST

Autoren/Ansprechpartner:

Ines Chmara, Forstliches Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha (Tel. 03621/225421; mail: ines.chmara@forst.thueringen.de)

Falk Böttcher, Deutscher Wetterdienst, Abteilung Agrarmeteorologie Leipzig (Tel.: 069/80629890; mail: Falk.Boettcher@dwd.de)

Der März 2023 war zu warm und wich mit einer Monatsmitteltemperatur von 5,2 °C um +1,5 K vom langjährigen Mittel der DWD-Referenzperiode 1981 bis 2010 ab. Mit 97 mm Niederschlag (+63%) war es allerdings außergewöhnlich feucht, noch niederschlagsreicher war der März bislang nur in den Jahren 1881, 1888, 1952, 2001, 1988 und 2000. Mehr als doppelt so viel Regen oder Schnee fiel in diesem Jahr vor allem in der Rhön sowie in den Regionen Neuhaus und Bad Salzungen.

Die Waldböden haben landesweit von den ergiebigen Niederschlägen profitiert und sind zu Beginn der Vegetationsperiode gut durchfeuchtet. Das lässt im Gegensatz zum Vorjahr (im März 2022 fiel 69% weniger Niederschlag als normal) auf ausreichend pflanzenverfügbares Wasser während der Zeit des Blatt-/Nadelaustriebes hoffen.

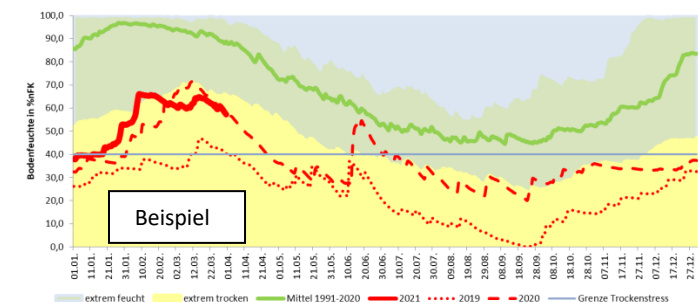
Erläuterungen zu den nachfolgenden Übersichtskarten/Grafiken/Texten

Für 113 Waldstandorte (15 Wald-/Hauptmessstationen + 98 Punkte Bodenzustandserhebung) und 36 Stationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) sind in den **Übersichtskarten**

- der **Füllstand des Bodenwasserspeichers** (überdurchschnittliche Füllung/Sättigung, normale Füllung, zu geringe Füllung/Bodentrockenheit), leer und
- von April bis Oktober die **Trockenstressgefahr für den Wald** (>40%nFK - kein/geringe Trockenstressgefahr, 30-40 %nFK – mittlere Trockenstressgefahr, 20-30 %nFK – hohe Trockenstressgefahr, <20 %nFK - sehr hohe/extreme Trockenstressgefahr) dargestellt.

Im Rahmen des von der Thüringer Landesregierung beschlossenen Maßnahmeplanes zur Bewältigung von Dürre, Sturm und Borkenkäferbefall wurden in den Jahren 2019 und 2020 an den Waldmessstationen Vessertal, Kyffhäuser, Leinawald, Hohe Sonne und Hainich bodenhydrologische Messplätze nachgerüstet sowie die Waldmessstationen Neuärgerniß und Römhild neu installiert. Die Daten der 15 Wald- und Hauptmessstationen liefern wertvolle Informationen zur Bodenfeuchte als wichtigem Indikator für den Zustand des Waldes und die Verbreitung forstlicher Schaderreger. Aus den realen Messwerten der Bodenwassergehalte (Vol.%) wird die Bodenfeuchte in % der nutzbaren Feldkapazität (nFK) berechnet. Die nFK beschreibt die maximale Speichermenge an pflanzenverfügbarem Wasser in 100% Feinboden (l/m³) und hängt maßgeblich von bodenphysikalischen Kennwerten (Anteile Sand, Schluff und Ton, Bodendichte, Humusgehalt) und von der Art der Bestockung ab. Da Waldstandorte im Gegensatz zu landwirtschaftlichen Flächen oftmals einen höheren Skelett- bzw. Gesteinsanteil aufweisen, ist die tatsächliche Wasserspeicherkapazität (nWSK in l/m³) hier häufig deutlich geringer. Sinkt die Bodenfeuchte im Waldboden während der Vegetationszeit für längere Zeit unter den kritischen Wert von <40%nFK, dann ist die Wasserversorgung gestört und der Trockenstress nimmt für die Bäume zu. Darüber hinaus berechnet der Deutsche Wetterdienst (Abteilung Agrarmeteorologie Leipzig) anhand des DWD-Modells METVER die Bodenfeuchte (%nFK) des Hauptwurzelsraumes bis 1 m Tiefe für 36 DWD-Stationen und 98 Waldstandorte aus dem Rasternetz der Bodenzustandserhebung (BZE). Das DWD-Modell wurde dafür mit den realen Messdaten der Wald- und Hauptmessstationen für die Hauptbaumarten Kiefer, Fichte, Buche und Eiche kalibriert („geeicht“). Jeder DWD-Station sind eine Hauptbaumart und eine bodenphysikalische Kenngröße (basierend auf Bodendaten der ehemaligen DDR-Landkreise) zugeordnet. Für die 98 BZE-Punkte liegen detaillierte bodenphysikalische Parameter und aktuelle Bestockungsdaten vor. Die Einzelgrafiken und nebenstehenden Texte dokumentieren den Jahresverlauf der Bodenfeuchte.

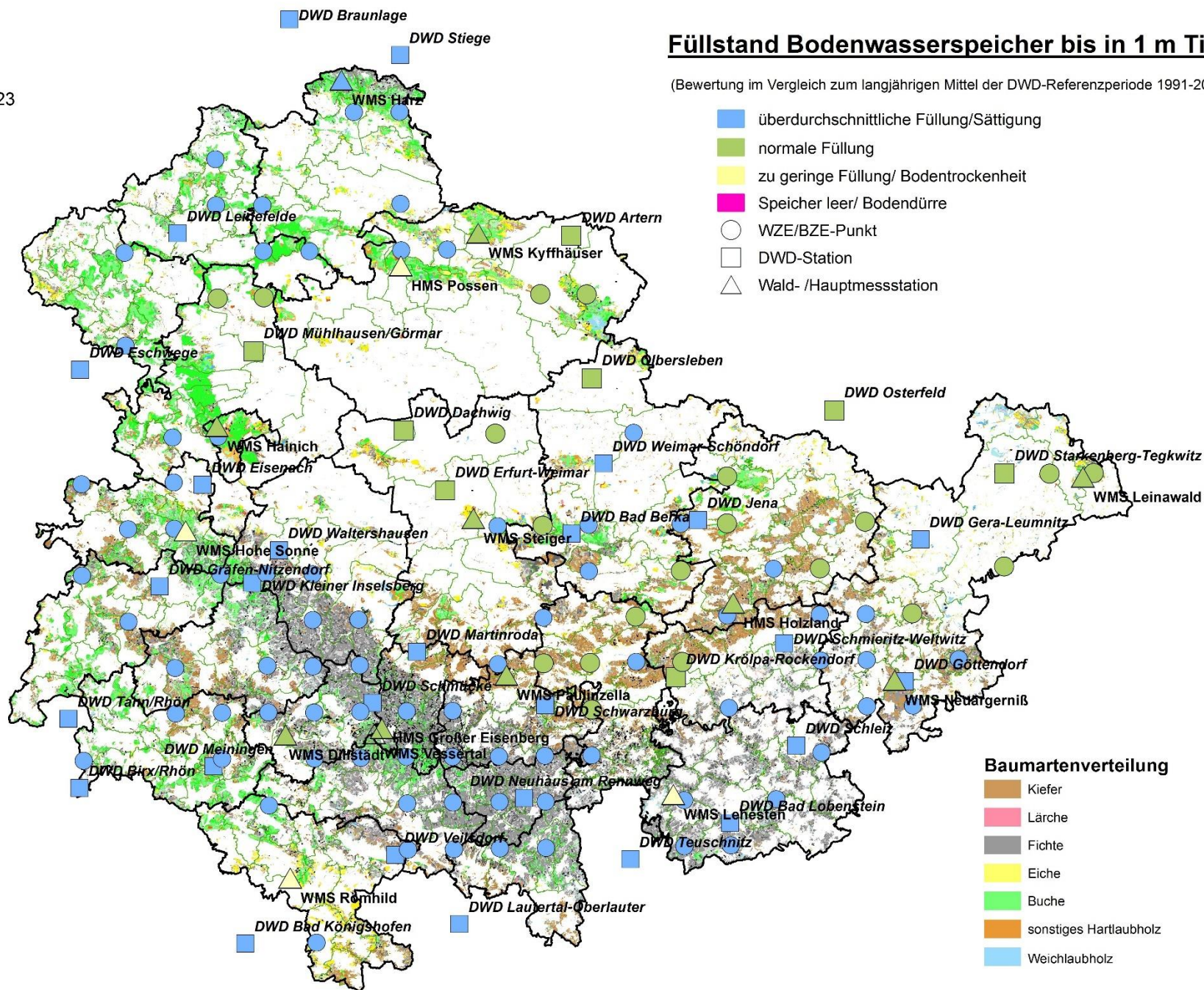
Der gelbe Bereich beschreibt das 15er Perzentil (15% der niedrigsten Bodenfeuchtwerte im Referenzzeitraum von 1991-2020) und gilt damit als „extrem trocken“. Der blaue Grafikbereich beschreibt das 85er Perzentil (15% der höchsten Bodenfeuchtwerte), der Boden wird hier als „extrem feucht“ eingestuft. Der grüne Bereich umfasst 70% der Bodenfeuchtwerte im Referenzzeitraum von 1991-2020 und stellt den „Normalbereich“ dar. Die Einordnung der aktuellen Bodenfeuchtwerte (dicke rote Linie) im Vergleich zum Langzeitmittel des Referenzzeitraumes 1991-2020 sagt allerdings nur wenig über die tatsächliche Trockenstressgefahr für Waldstandorte aus. Erst bei < 40% nFK (blaue Linie) ist von einer potenziellen Trockenstressgefahr für den Wald auszugehen. Das nebenstehende Beispiel veranschaulicht das sehr gut und zeigt z.B. im April 2020 im Vergleich zum langjährigen Mittel eine außergewöhnliche/extreme Bodentrockenheit, aber (noch) keine Trockenstressgefahr für den Wald.



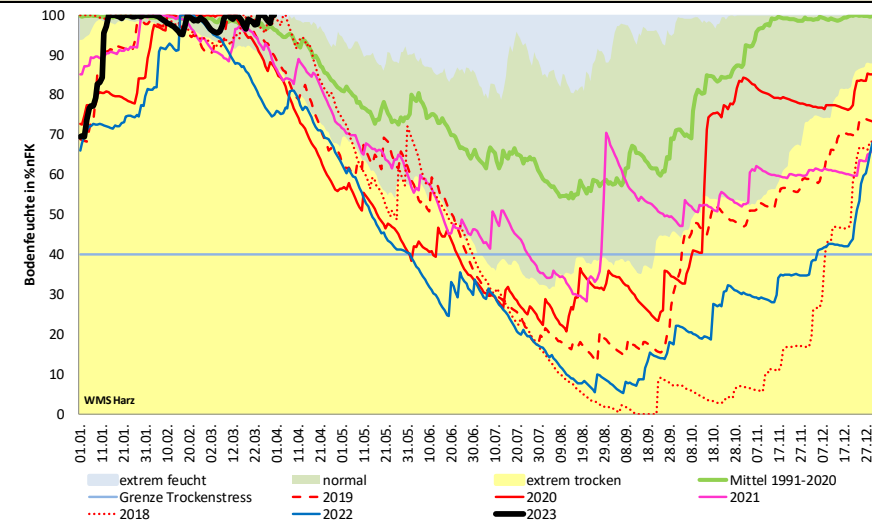
Stand:
31.03.2023

Füllstand Bodenwasserspeicher bis in 1 m Tiefe

(Bewertung im Vergleich zum langjährigen Mittel der DWD-Referenzperiode 1991-2020)



Wald- und Hauptmessstationen in Nord-Thüringen



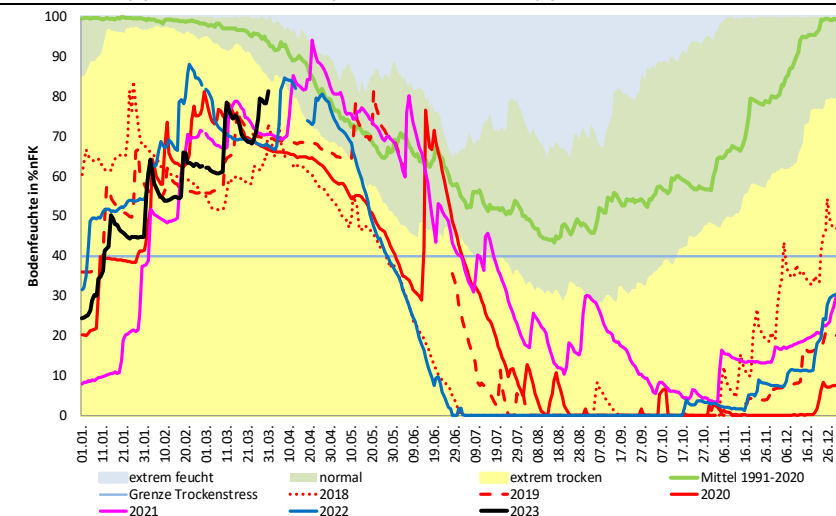
WMS Harz (Buche auf Rhyolith, nFK Feinboden=232 l/m³, nWSK bei 61% Feinboden/39% Gestein=128 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 115 mm (2020: 52 mm; 2021: 49 mm, 2022: 5 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: -5,1 °C bis 14,6 °C (Monatsmittel 3,0 °C)

Die Bodenwassersituation ist derzeit entspannter als im Vorjahr. Der **Boden** war Ende März, bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) bis in 1 m Tiefe, mit 100 %nFK* (128 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) **vollständig gesättigt**. Der Sickerwasserfluss bis in tiefere Schichten hat deutlich zugenommen, so dass mit großer Wahrscheinlichkeit neues Grundwasser gebildet wird.

*Für die WMS Harz werden bislang noch modellierte Werte verwendet. Die Daten des im Oktober 2022 umgesetzten Messplatzes werden frühestens ab April 2023 dargestellt.



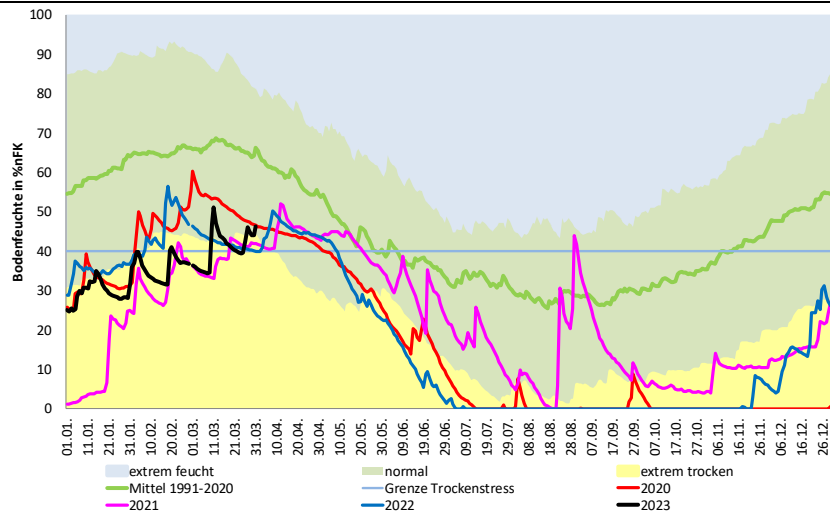
HMS Possen (Buche auf Kalkton, nFK Feinboden=202 l/m³, nWSK bei 97% Feinboden/2% Gestein=194 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 50 mm (2020: 15 mm; 2021: 22 mm, 2022: 3 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: -5,3 °C bis 15,9 °C (Monatsmittel 4,0 °C)

Die Bodenwassersituation ist derzeit in etwa mit den beiden Vorjahren vergleichbar. Der **Bodenwasserspeicher**, bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) bis in 1 m Tiefe, ist mit 81% nFK (157 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) etwas **zu gering gefüllt**. Normal wären Ende März mindestens 84% nFK. Es ist viel Sickerwasser vorhanden, so dass höchstwahrscheinlich neues Grundwasser gebildet wird. Die nahe der Messstation befindliche Waldquelle „Oberer Spierenbrunnen“ läuft erstmals seit Herbst 2022 wieder, allerdings mit 0,01 l/s schwächer als im Vergleichszeitraum 2022 (0,07 l/s). Die Quellschüttung des „Unteren Spierenbrunnens“ ist mit 0,02 l/s ebenfalls sehr gering*.

*Bewertung der Quellschüttung (l/s) nach BEIERKUHNLEIN und GRÄSLE (1993)

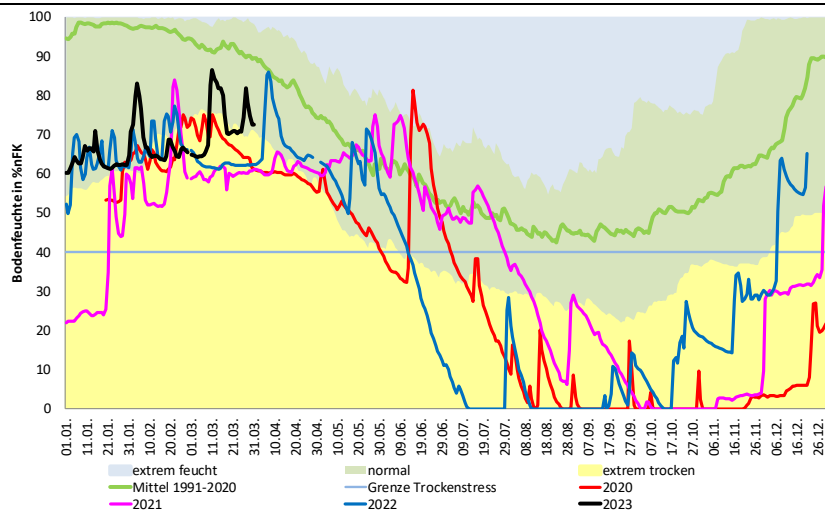


WMS Kyffhäuser (Buche auf Anhydrit, nFK Feinboden=238 l/m³, nWSK bei 100% Feinboden=238 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 39 mm (2020: 15 mm; 2021: 24 mm, 2022: 3 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: -5,0 °C bis 20,0 °C (Monatsmittel 5,1 °C)

Die Bodenwassersituation ist in etwa mit den beiden Vorjahren vergleichbar. Im Umfeld der WMS Kyffhäuser ist der **Bodenwasserspeicher** auf vergleichbaren Standorten (Gips) bis in 1 m Tiefe, bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020), mit 46% nFK (110 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) **normal gefüllt**. Der Sickerwasserfluss hat zugenommen, allerdings nur bis in 50 cm Tiefe, eine Versickerung bis in tiefere Schichten war bislang nicht zu beobachten.



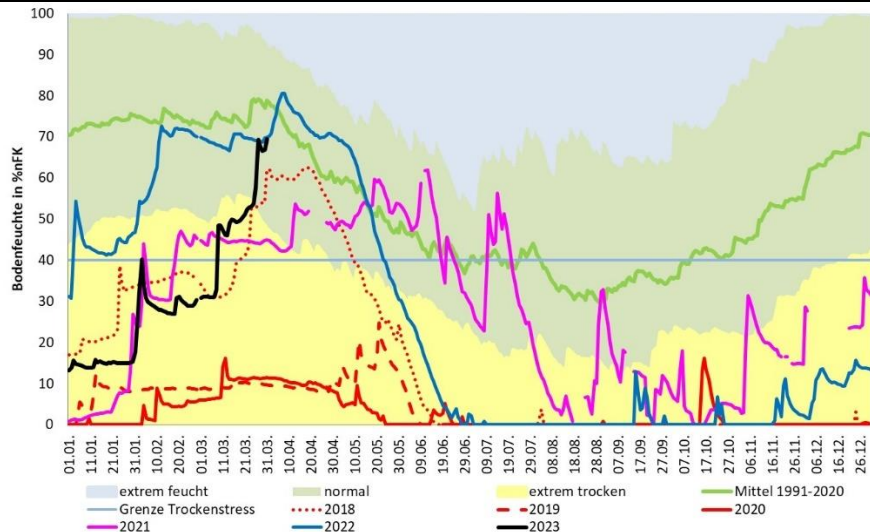
WMS Hainich (Buche auf Löß, nFK im Feinboden=228 l/m³, nWSK bei 74% Feinboden/26% Gestein=135 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 86 mm (2020: 32 mm; 2021: 28 mm, 2022: 9 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: -6,0 °C bis 17,8 °C (Monatsmittel 4,0 °C)

Die Bodenwassersituation ist derzeit entspannter als in den Vorjahren. Bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) ist der **Bodenwasserspeicher** bis in 1 m Tiefe mit 73% nFK (99 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) **normal gefüllt**. Der Sickerwasserfluss hat im Vergleich zum Februar nochmals deutlich zugenommen, eine Versickerung ins Grundwasser ist im Umfeld der Messstation sehr wahrscheinlich.

Wald- und Hauptmessstationen in Mittel- und West-Thüringen

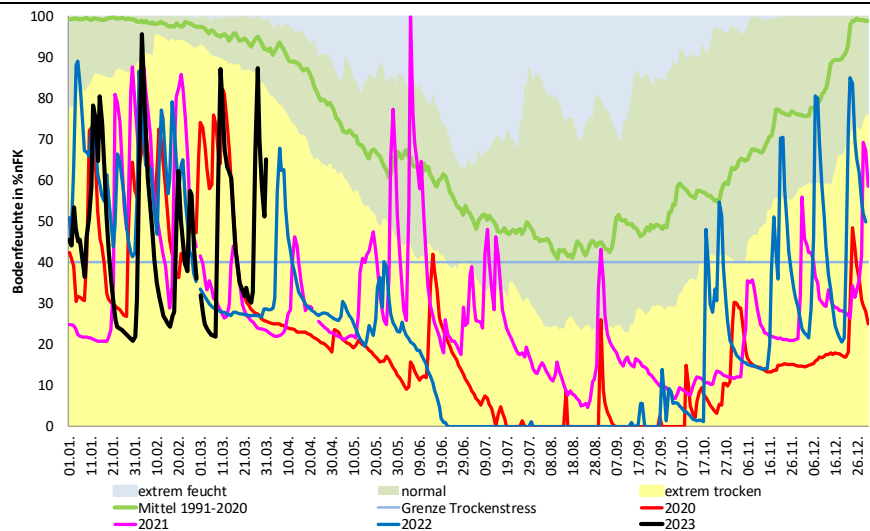


WMS Steiger (Eiche auf Löß, nFK im Feinboden =197 l/m³, nWSK bei 94% Feinboden/6% Gestein=189 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 50 mm (2020: 24 mm; 2021: 18 mm, 2022: 14 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: -7,5 °C bis 20,2 °C (Monatsmittel 4,9 °C)

Die Bodenwassersituation ist nach den März-Niederschlägen in etwa mit dem Vorjahr vergleichbar. Die Bodenfeuchte ist stark gestiegen, der **Bodenwasserspeicher**, bezogen auf das für mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) bis in 1 m Tiefe 70% nFK (132 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) **normal gefüllt**. Es ist derzeit viel Sickerwasser vorhanden, so dass mit großer Wahrscheinlichkeit neues Grundwasser gebildet wird.



WMS Hohe Sonne (Buche auf Konglomeraten des Rotliegenden, nFK im Feinboden=194 l/m³, nWSK bei 58% Feinboden/42% Gestein=116 l/m³)

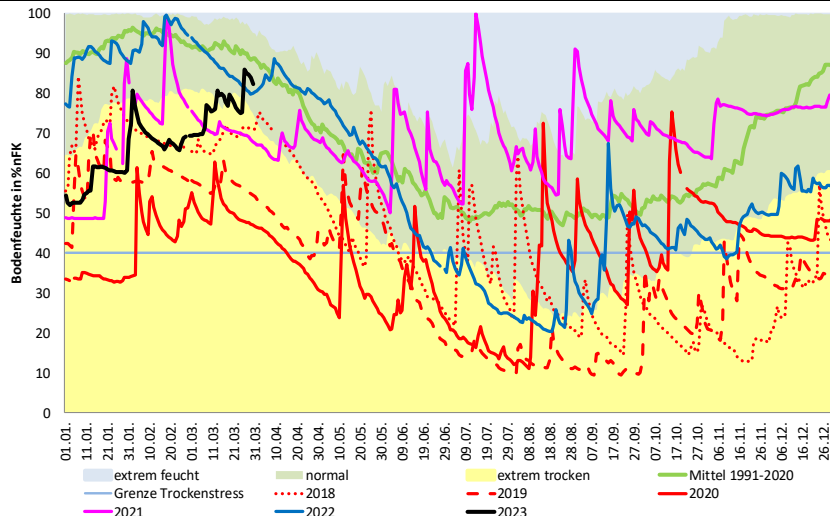
Niederschlag Waldbestand: 80 mm (2020: 46 mm; 2021: 27 mm, 2022: 8 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: -7,2 °C bis 19,1 °C (Monatsmittel 4,2 °C)

Die Bodenwassersituation ist derzeit etwas entspannter als im Vorjahr. Auf den flachgründigen, skelettreichen Böden der Wartburgregion steigt die Bodenfeuchte nach Niederschlägen meist nur kurzzeitig an und der **Bodenwasserspeicher** war Ende März, bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) bis in 1 m Tiefe, mit 65% nFK (75 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) **zu gering gefüllt**. Normal wäre eine Füllung von mindestens 81% nFK. Erstmals seit April 2022 war allerdings wieder Sickerwasser bis in 1 m Messtiefe vorhanden, ein Abfluss ins Grundwasser ist wahrscheinlich. Die untersuchte Waldquelle lief Ende März 2023 mit 0,34 l/s in mittlerer Stärke* (2022: 0,1 l/s – sehr gering).

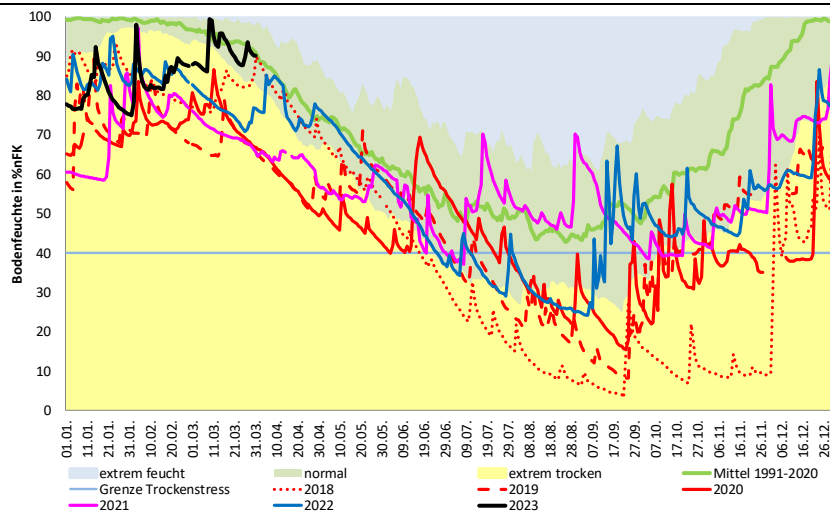
*Bewertung der Quellschüttung (l/s) nach BEIERKUHNLEIN und GRÄSLE (1993)

Wald- und Hauptmessstationen in Süd-Thüringen



WMS Paulinzella (Kiefer auf Sandstein, nFK Feinboden=213 l/m³, nWSK bei 96% Feinboden/4% Gestein=205 l/m³)
Niederschlag Waldbestand: 42 mm (2020: 15 mm; 2021: 15 mm, 2022: 13 mm)
Lufttemperatur Waldbestand: -7,3 °C bis 17,3 °C (Monatsmittel 4,7 °C)

Die Bodenwassersituation ist nach den März-Niederschlägen in etwa mit dem Vorjahr vergleichbar. Die Bodenfeuchte ist gestiegen, der **Bodenwasserspeicher**, bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) bis in 1 m Tiefe mit 82% nFK (168 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) **normal gefüllt**. Nach wie vor ist allerdings kein Sickerwasser zu verzeichnen und die unmittelbar an der Messstation befindliche Waldquelle tropft nur ganz schwach (sickernde Schüttung nach BEIERKUHNLEIN und GRÄSLE, 1993).



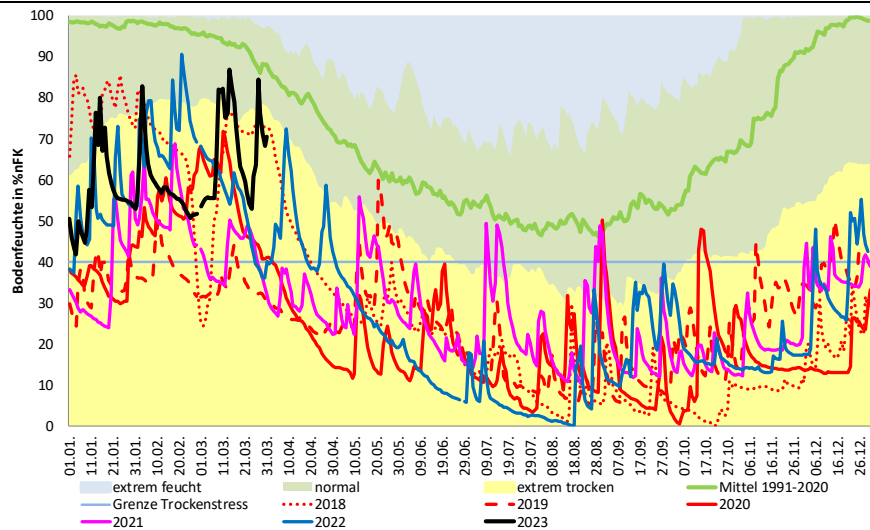
WMS Dillstädt (Fichte auf Sandstein, nFK Feinboden=203 l/m³, nWSK bei 91% Feinboden/9% Gestein=184 l/m³)
Niederschlag Waldbestand: 89 mm (2020: 40 mm; 2021: 10 mm, 2022: 6 mm)
Lufttemperatur Waldbestand: -6,2 °C bis 17,9 °C (Monatsmittel 4,0 °C)

Die Bodenwassersituation ist derzeit etwas entspannter als im Vorjahr. An der stark aufgelichteten WMS Dillstädt mit Fichten-Naturverjüngung ist die Bodenfeuchte nach den Niederschlägen kurzzeitig auf 100% gestiegen, hat dann aber wieder abgenommen. Der **Bodenwasserspeicher**, bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) bis in 1 m Tiefe, ist mit 90% nFK (166 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) **normal gefüllt**. Der zu Monatsbeginn starke Sickerwasserfluss hat abgenommen. Die Schüttung der nahegelegenen Quelle war Ende März mit 0,5 l/s stark* (2022: 0,12 l/s – gering).

*Durch massiven Borkenkäferbefall sind an der WMS seit 2021 nur wenige alte Fichten über der aufwachsenden Naturverjüngung verblieben, die Bodenfeuchte-Messdaten sind deshalb nur bedingt repräsentativ für geschlossene Fichtenbestände und auch nur bedingt mit den Vorjahren vergleichbar.

*Bewertung der Quellschüttung (l/s) nach BEIERKUHNLEIN und GRÄSLE (1993)

Legend: - extrem feucht - Grenze Trockenstress 2021 - normal 2018 2019 2020 - extrem trocken - Mittel 1991-2020 2022 2023	HMS Gr. Eisenberg (Fichte auf Rhyolith, nFK Feinboden=253 l/m³, nWSK bei 19% Feinboden/81% Gestein= 60 l/m³) Niederschlag Waldbestand: 167 mm (2020: 114 mm; 2021: 41 mm, 2022: 8 mm) Lufttemperatur Waldbestand: -6,6 °C bis 11,9 °C (Monatsmittel 1,3 °C) Die Bodenwassersituation ist derzeit etwas schlechter als im Vorjahr. Die Bodenfeuchte ist auf diesem skelettreichen Standort trotz Niederschlägen und Schneeschmelze nur kurzzeitig bis auf 100% angestiegen. Bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) war der Bodenwasserspeicher bis in 1 m Tiefe Ende März mit 91% nFK (54 Liter Wasser pro m³ Boden) Ende März gerade so normal gefüllt. Der Bodensickerwasserfluss ist jahreszeittypisch relativ stark, ein Abfluss ins Grundwasser sehr wahrscheinlich. Die Quelle am Fuße des Großen Eisenberges lief im März mit 1,7 l/s stark*, 2022 war das erst im April der Fall. *Bewertung der Quellschüttung (l/s) nach BEIERKUHNLEIN und GRÄSLE (1993)
	WMS Vessertal (Buche auf Trachyandesit, nFK Feinboden=201 l/ m³, nWSK bei 45% Feinboden/55% Gestein=83 l/m³) Niederschlag Waldbestand: 171 mm (2020: 93 mm; 2021: 50 mm, 2022: 11 mm) Lufttemperatur Waldbestand: -6,5 °C bis 12,2 °C (Monatsmittel 1,7 °C) Im Vessertal wird der bodenhydrologische Messplatz derzeit überprüft, so dass keine aktuellen Daten vorliegen. Der Bodensickerwasserfluss ist jahreszeittypisch hier relativ stark, die Quelle unterhalb der Messstation lief mit bis zu 2,5 l/s Quelldurchfluss extrem stark* (März 2022: 0,7 l/s – mittel). *Bewertung der Quellschüttung (l/s) nach BEIERKUHNLEIN und GRÄSLE (1993)



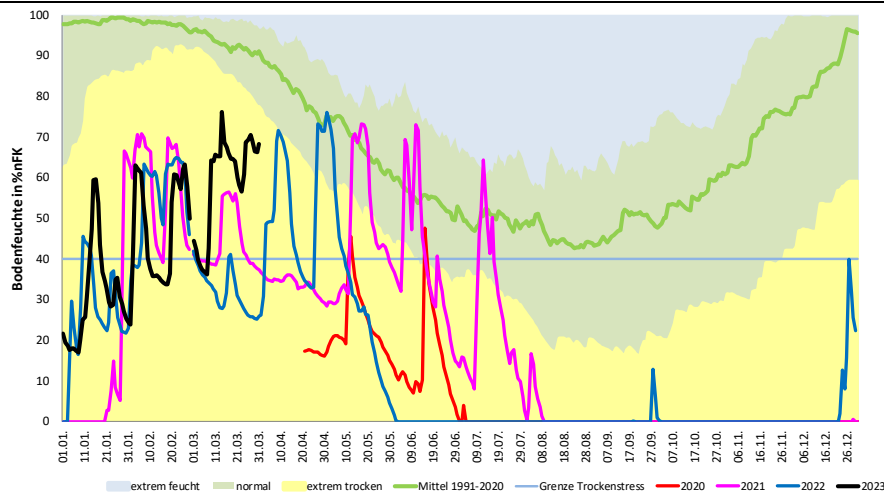
WMS Lehesten (Weißtanne/Fichte auf Tonschiefer, nFK Feinboden= 225 l/m³, nWSK bei 30%Feinboden/70% Gestein=73 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 58 mm (2020: 29 mm; 2021: 30 mm, 2022: 8 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: -7,7 °C bis 17,2 °C (Monatsmittel 3,8 °C)

Die Bodenwassersituation ist derzeit etwas entspannter als im Vorjahr. Im Umfeld der Messstation ist der **Bodenwasserspeicher** bis in 1 m Tiefe, bezogen auf das für die WMS Lehesten mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020), mit 71% nFK (52 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) aber trotzdem **zu gering gefüllt**, normal wären Ende März mindestens 77% nFK. Bodensickerwasser war vorhanden, nahm jedoch bis in 1 m Tiefe stark ab. Die Fließgeschwindigkeit der Quelle nahe der Messstation war Ende März mit 2 l/s sehr stark* (2022: 0,6 l/s – mittel).

*Bewertung der Quellschüttung (l/s) nach BEIERKUHNLEIN und GRÄSLE (1993)



WMS Römhild (Eiche auf Hangschutt aus Basalt, Keuper-Sandstein und Keuperton, nFK Feinboden=215 l/m³, nWSK bei 75% Feinboden/25% Gestein=140 l/m³)

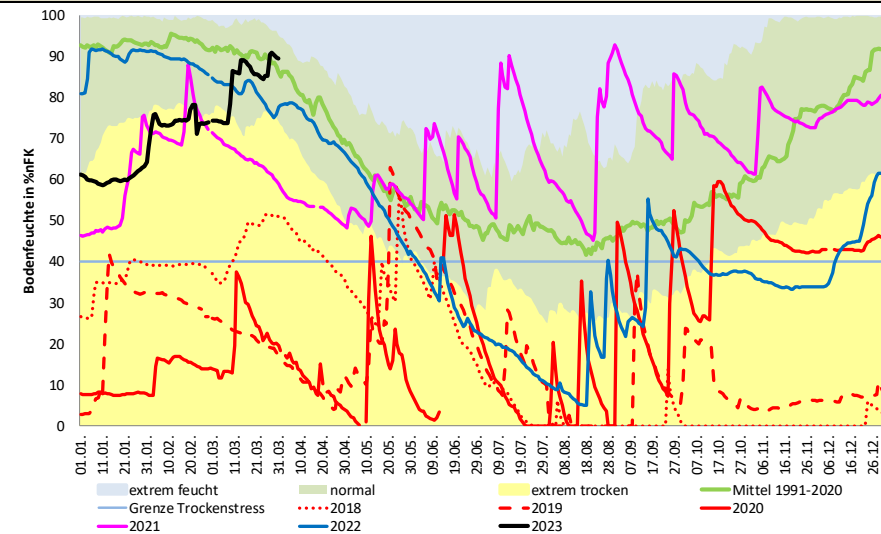
Niederschlag Waldbestand: 54 mm (2021: 17 mm; 2022: 11 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: -4,7 °C bis 18,8 °C (Monatsmittel 5,5 °C)

Die Bodenwassersituation ist derzeit entspannter als im Vorjahr. Die Bodenfeuchte ist stark gestiegen, der **Bodenwasserspeicher** bis in 1 m Tiefe mit 68% nFK (95 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) bleibt aber **zu gering gefüllt**, normal wäre eine Füllung von mindestens 77% nFK. Der Sickerwasserfluss war deutlich stärker als im Februar, allerdings nur bis 50 cm Messtiefe. Im Gegensatz zum Vorjahr kam in 1 m Tiefe kein Sickerwasser an. Die Quellschüttung der am Großen Gleichberg gelegenen Waldquelle „Jägerbrünnle“ blieb auch im März mit 0,07 l/s gering* (2022: 0,1 l/s – gering).

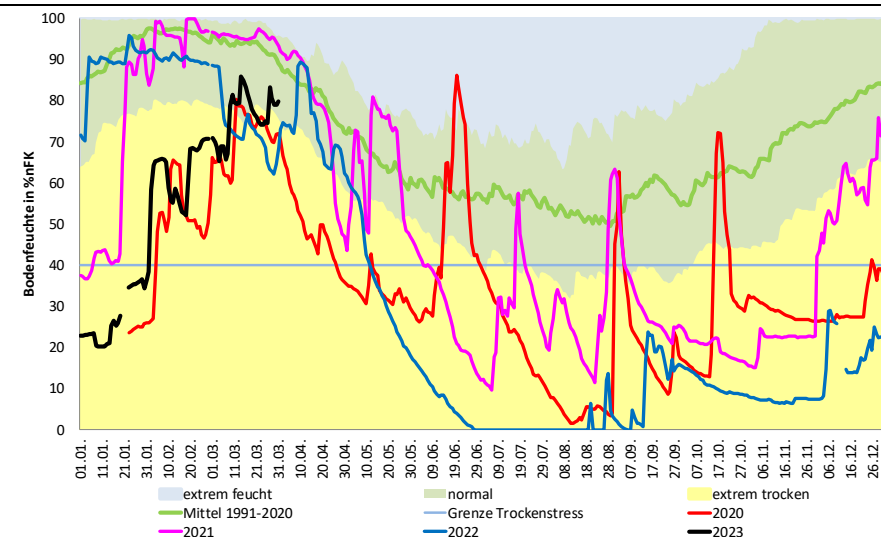
*Bewertung der Quellschüttung (l/s) nach BEIERKUHNLEIN und GRÄSLE (1993)

Wald- und Hauptmessstationen in Ost-Thüringen



HMS Holzland (Kiefer/Fichte auf Sandstein, nFK Feinboden=184 l/m³, nWSK bei 98% Feinboden/2% Gestein=181 l/m³)
Niederschlag Waldbestand: 61 mm (2020: 30 mm; 2021: 10 mm, 2022: 16 mm)
Lufttemperatur Waldbestand: -6,9 °C bis 18,3 °C (Monatsmittel 4,5 °C)

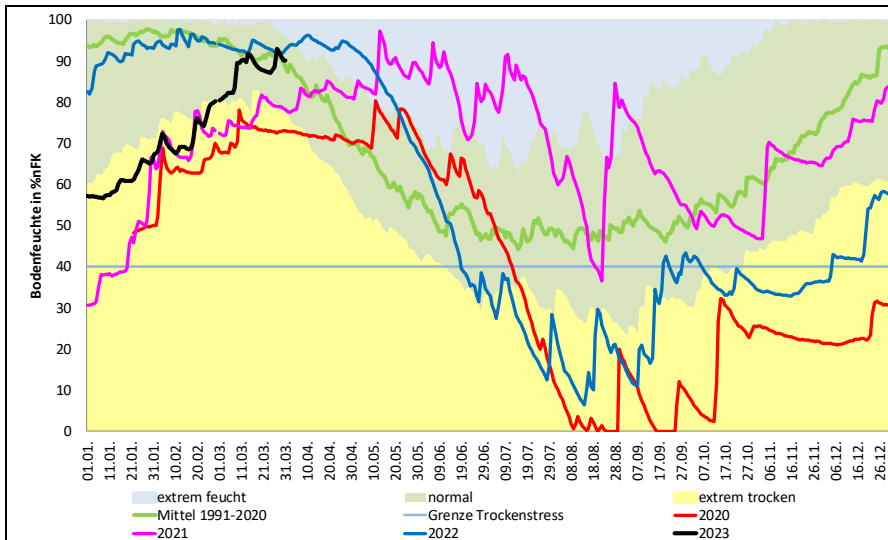
Im durch Borkenkäferbefall stark aufgelichteten Kiefern-/Fichten-Mischbestand kommt jetzt deutlich mehr Niederschlag auf den Waldboden an als früher, insofern sind Vergleiche zu den Vorjahren schwierig. Der **Bodenwasserspeicher** bis in 1 m Tiefe ist, bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020), mit 90% nFK (163 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) **normal gefüllt**. Der starke Sickerwasserfluss lässt auf eine Grundwasserneubildung schließen.



WMS Neuärgerniß (Voranbau Buche auf Siltschiefer mit Sandsteinbändern, nFK Feinboden=229 l/m³, nWSK bei 76% Feinboden/24% Gestein=162 l/m³)
Niederschlag Waldbestand: 59 mm (2020: 5; 2021: 27 mm; 2022: 9 mm)
Lufttemperatur Waldbestand: -9,3 °C bis 18,7 °C (Monatsmittel 4,5 °C)

Die Bodenwassersituation ist in etwa mit dem Vorjahr vergleichbar. Die Bodenfeuchte ist nach den Niederschlägen gestiegen, der **Bodenwasserspeicher** bis 1 m Tiefe mit 80% nFK (130 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) **normal gefüllt**. Mit steigender Bodenfeuchte hat auch der Sickerwasserfluss weiter zugenommen, ein Abfluss ins Grundwasser ist sehr wahrscheinlich. Die Waldquelle (Oberflächenwasser) unweit der Messstation lief stärker als im Februar und mit 0,6 l/s mittelstark* (2022: 0,05 l/s – gering).

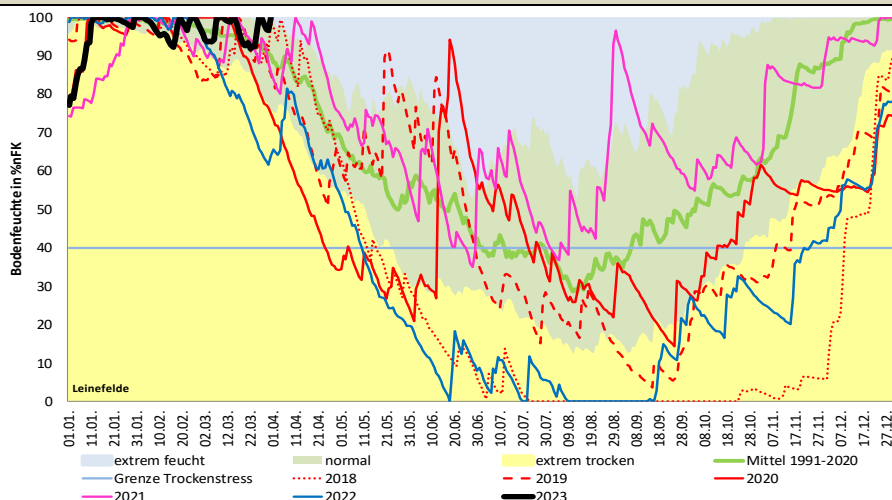
*Bewertung der Quellschüttung (l/s) nach BEIERKUHNLEIN und GRÄSLE (1993)



WMS Leinawald (Eiche auf Löss, nFK Feinboden=193 l/m³, nWSK bei 100% Feinboden/ 0% Gestein=193 l/m³)
Niederschlag Waldbestand: 49 mm (2020: 29 mm; 2021: 25 mm, 2022: 10 mm)
Lufttemperatur Waldbestand: -7,0 °C bis 18,1 °C (Monatsmittel 5,3 °C)

Die aktuelle Bodenwassersituation ist in etwa mit dem Vorjahr vergleichbar. Bezogen auf das für die WMS Leinawald mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) ist der **Bodenwasserspeicher** bis in 1 m Tiefe mit 90% nFK (174 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) derzeit für die Jahreszeit gerade **normal gefüllt**. Der Sickerwasserfluss hat im Vergleich zum Februar weiter zugenommen, so dass ein Abfluss ins Grundwasser wahrscheinlich ist.

DWD-Stationen in Nord-Thüringen und angrenzend

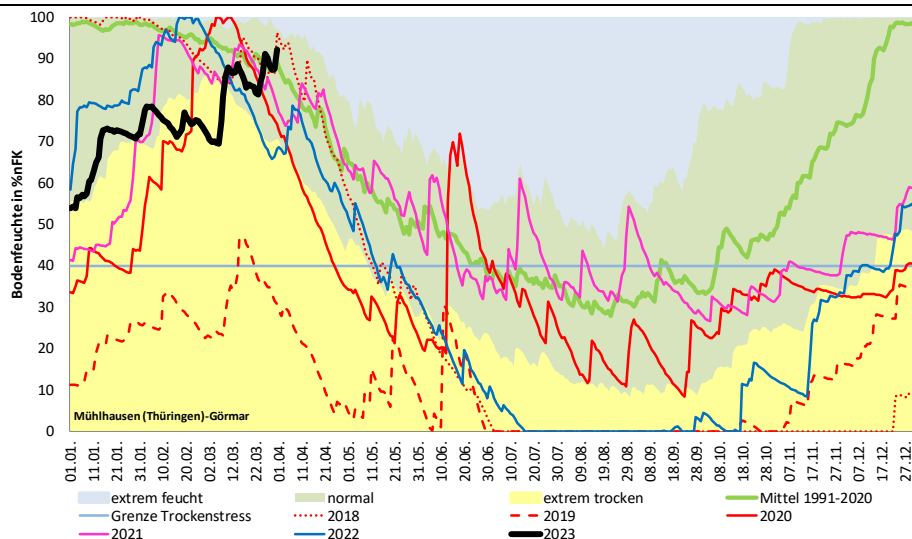


DWD-Station Leinefelde (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 74 mm (135%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (12,3°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,2°C (1,3°C*)	TempMax: 17,7°C
kältester Tag: 03.Mrz (-1,6°C)	TempMin: -5,6°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Leinefelde** ist der **Boden** im Hauptwurzelraum der Bäume (bis in 1 m Tiefe) mit 100 %nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation ist damit zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 entspannter als im Vorjahr.

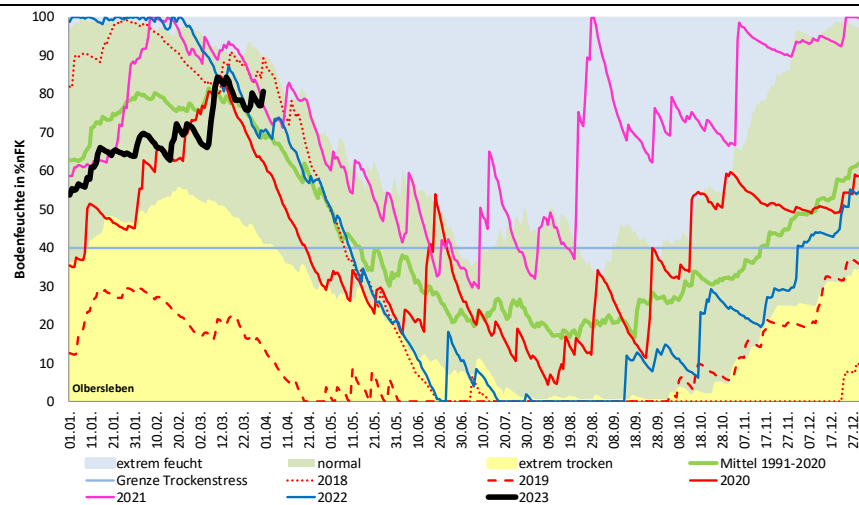
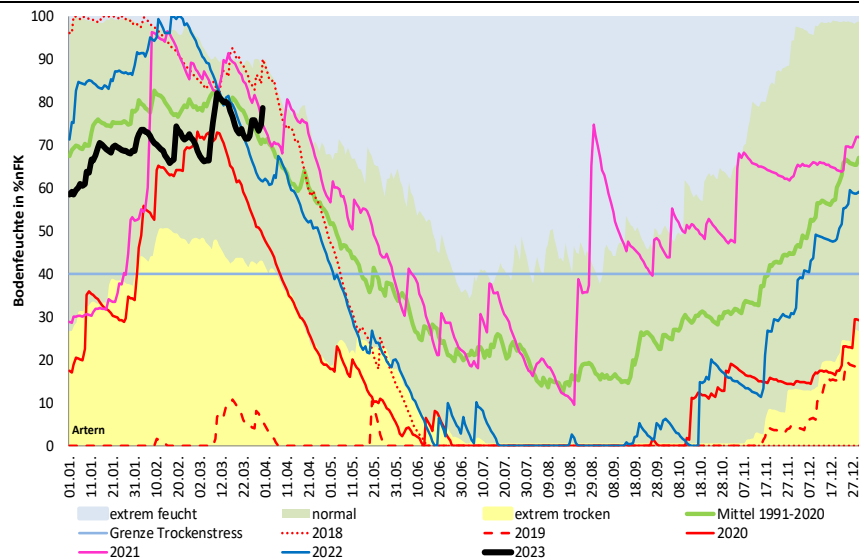


DWD-Station Mühlhausen (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 64 mm (157%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (12,8°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,7°C (1,0°C*)	TempMax: 18,6°C
kältester Tag: 01.Mrz (-1,2°C)	TempMin: -7,3°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Mühlhausen** ist der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 92 %nFK für die Jahreszeit **normal gefüllt**. Die Bodenwassersituation ist damit zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 entspannter als im Vorjahr.



DWD-Station Artern (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 52 mm (160%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (12,9°C)
Monatsmitteltemperatur: 6,1°C (1,1°C*)	TempMax: 19,2°C
kältester Tag: 01.Mrz (-0,5°C)	TempMin: -5,9°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

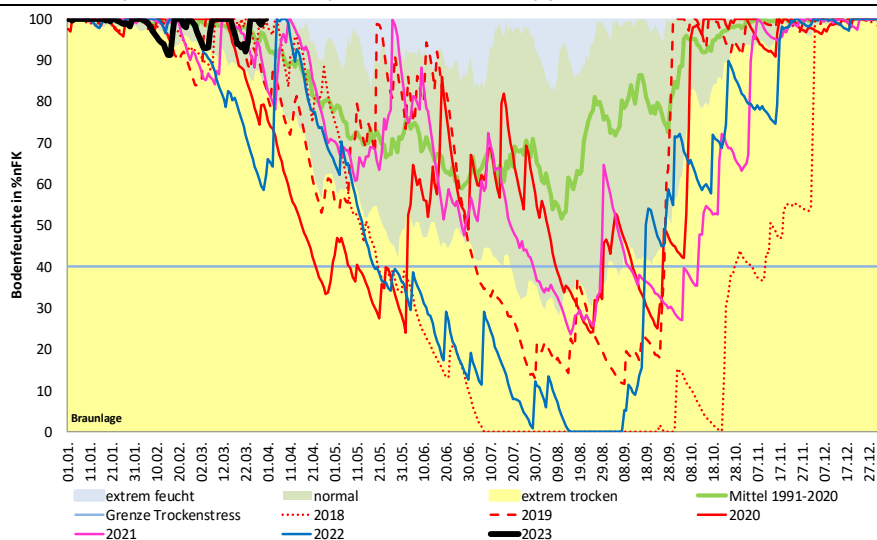
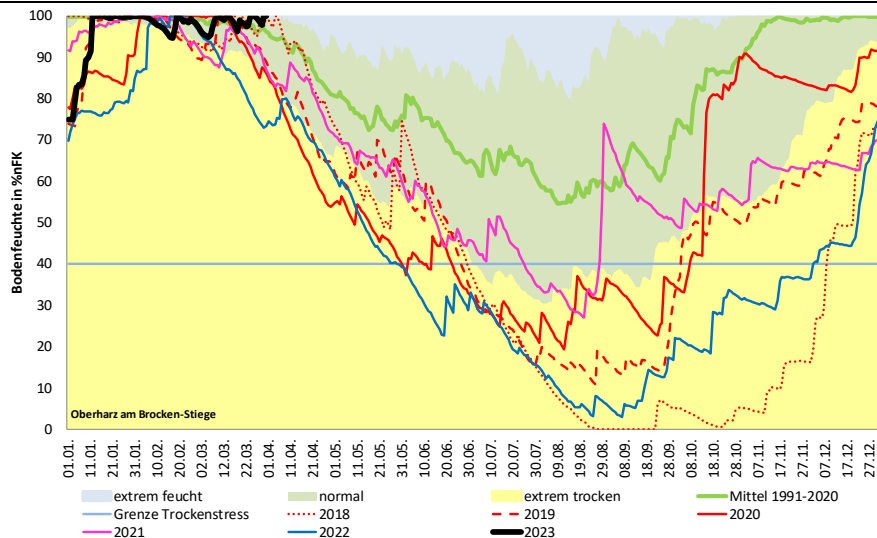
In der **Region Artern** ist der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 79 % nFK für die Jahreszeit **normal gefüllt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist etwas entspannter als im Vorjahr.

DWD-Station Olbersleben (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 56 mm (144%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (13,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 6,1°C (1,3°C*)	TempMax: 19,3°C
kältester Tag: 01.Mrz (-1,2°C)	TempMin: -7,6°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Kölleda/Olbersleben** ist der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 81 % nFK für die Jahreszeit **normal gefüllt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist etwas entspannter als im Vorjahr.



DWD-Station Stiege/Sachsen-Anhalt (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 99 mm (144%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (10,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 3,6°C (1,0°C*)	TempMax: 15,5°C
kältester Tag: 01.Mrz (-2,8°C)	TempMin: -9,6°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

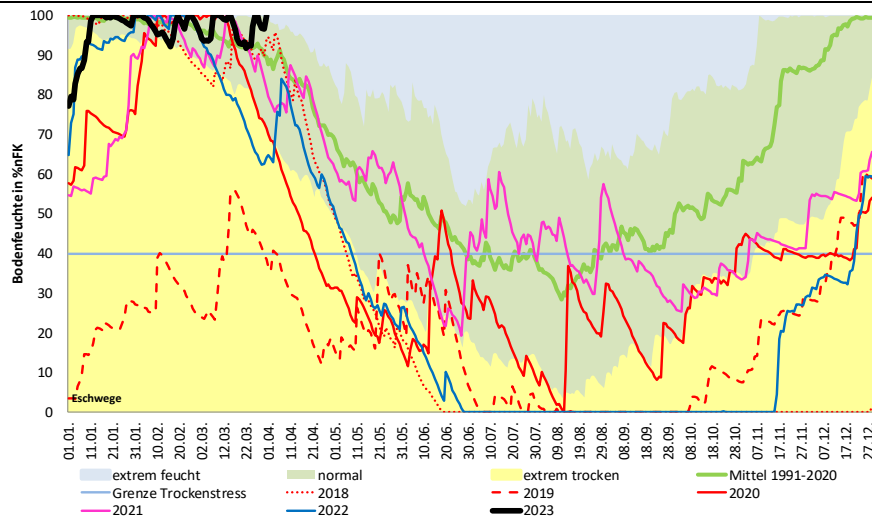
In der **Region Unterharz/Stiege** ist der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 %nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.

DWD-Braunlage/Niedersachsen (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 161 mm (135%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (9,7°C)
Monatsmitteltemperatur: 2,9°C (1,0°C*)	TempMax: 14,1°C
kältester Tag: 11.Mrz (-3,0°C)	TempMin: -7,7°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Oberharz** ist der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 %nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.



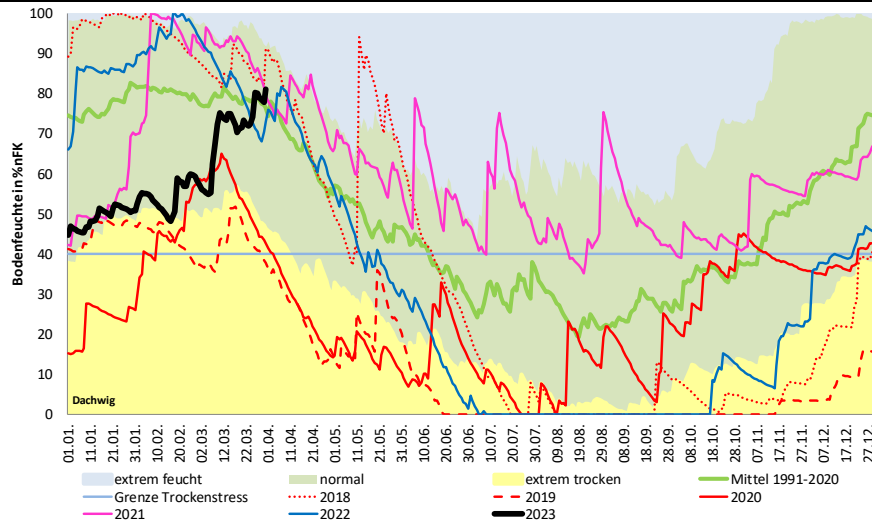
DWD-Station Eschwege/Hessen (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 74 mm (185%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (12,9°C)
Monatsmitteltemperatur: 6,2°C (1,0°C*)	TempMax: 18,8°C
kältester Tag: 01.Mrz (-0,3°C)	TempMin: -6,2°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Eschwege/Heiligenstadt** ist der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 %nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.

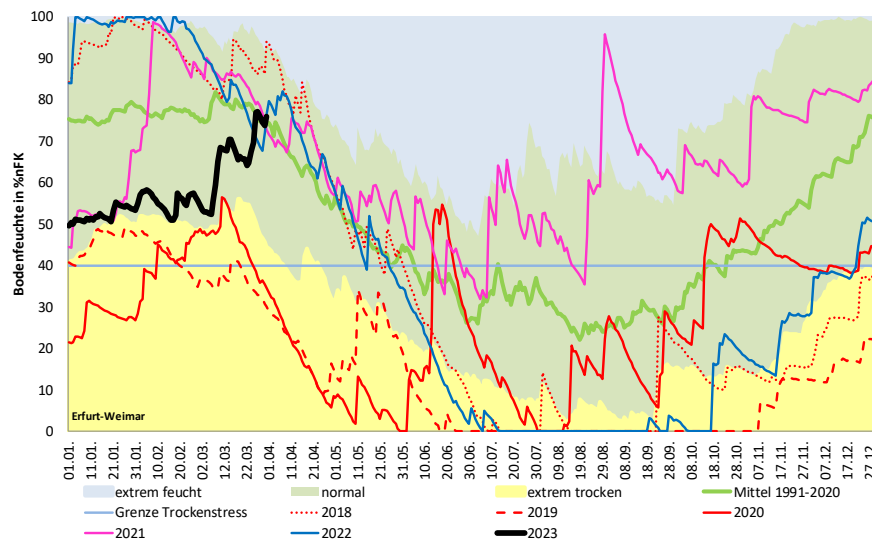
DWD-Stationen in Mittel-Thüringen



DWD-Station Dachwig (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 74 mm (198%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (13,5°C)
Monatsmitteltemperatur: 6,4°C (1,5°C*)	TempMax: 19,8°C
kältester Tag: 01.Mrz (-1,7°C)	TempMin: -7,6°C
*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010	

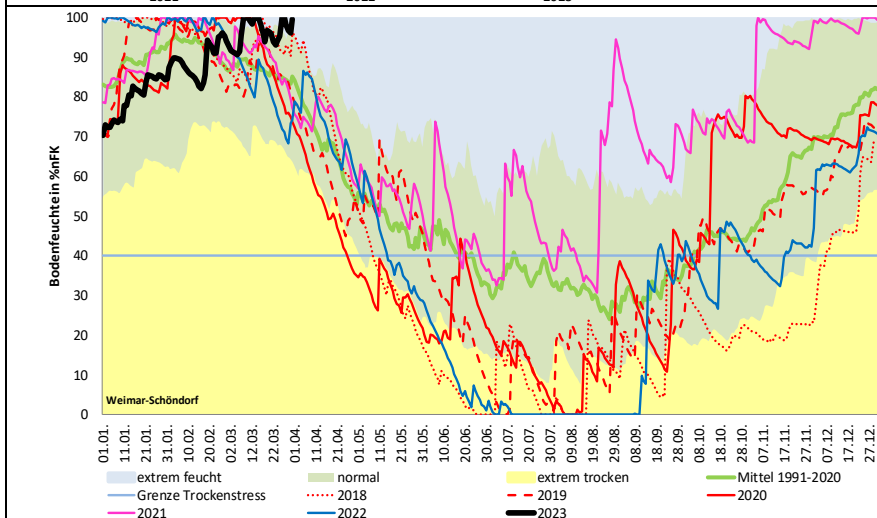
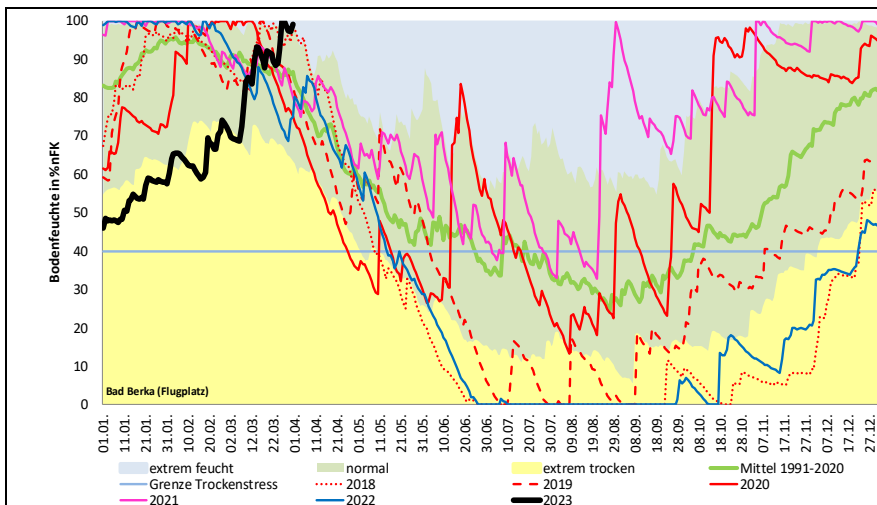
In der **Region Dachwig** ist die Bodenfeuchte gestiegen, der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 81 %nFK für die Jahreszeit **normal gefüllt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist jetzt in etwa mit dem Vorjahr vergleichbar.



DWD-Station Erfurt (Modellrechnung für Eiche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 62 mm (171%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (13,0°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,7°C (1,4°C*)	TempMax: 17,8°C
kältester Tag: 03.Mrz (-1,2°C)	TempMin: -5,2°C
*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010	

In der **Region Erfurt** ist die Bodenfeuchte trotz der Niederschläge nicht gestiegen, der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist laut Modellrechnung mit 76 %nFK für die Jahreszeit **normal gefüllt**. Die realen Messdaten an der WMS Steiger zeigen eine deutlich geringere Bodenfeuchte (siehe WMS Steiger). Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist jetzt in etwa mit dem Vorjahr vergleichbar.



DWD-Station Bad-Berka (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 89 mm (181%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (12,0°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,3°C (0,9°C*)	TempMax: 18,3°C
kältester Tag: 01.Mrz (-2,3°C)	TempMin: -8,7°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Bad Berka** ist die Bodenfeuchte gestiegen, der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 99 %nFK **überdurchschnittlich gefüllt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist entspannter als im Vorjahr.

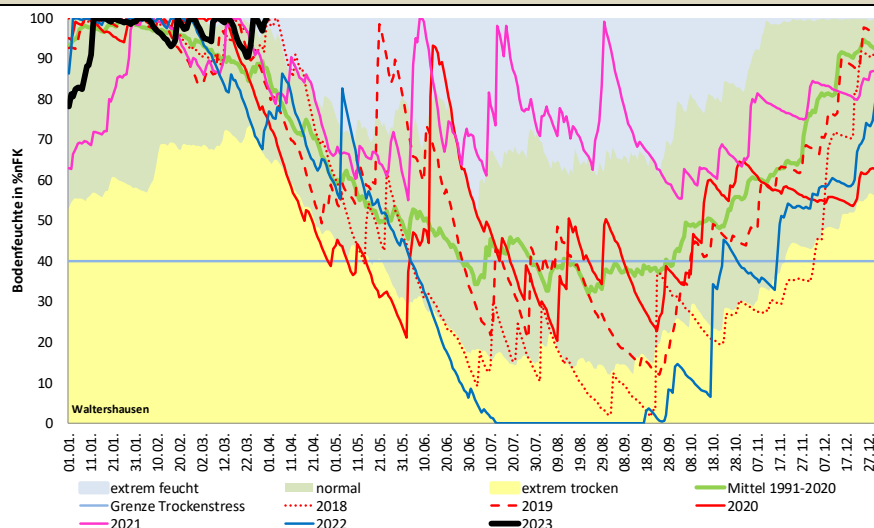
DWD-Station Weimar (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 80 mm (209%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (12,5°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,7°C (1,4°C*)	TempMax: 18,2°C
kältester Tag: 03.Mrz (-1,4°C)	TempMin: -4,5°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Weimar** ist die Bodenfeuchte gestiegen, der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist entspannter als im Vorjahr.

DWD-Stationen in West-Thüringen und angrenzend

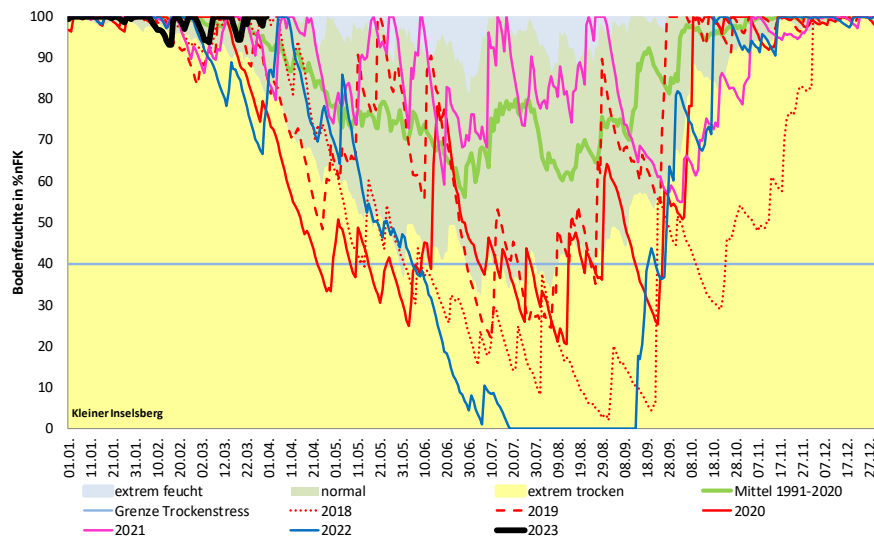


DWD-Station Waltershausen (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 118 mm (199%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (12,7°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,8°C (1,6°C*)	TempMax: 18,0°C
kältester Tag: 01.Mrz (-1,4°C)	TempMin: -6,4°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Waltershausen** ist der **Boden** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.

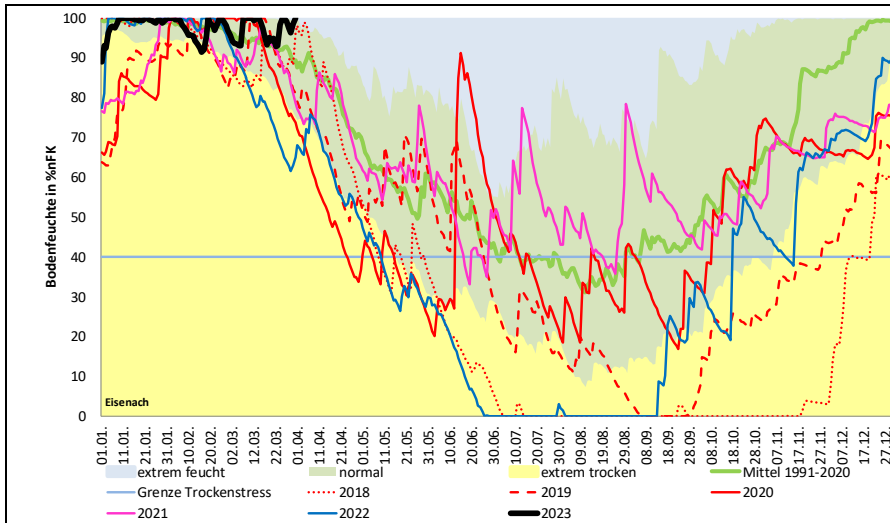


DWD-Station Kleiner Inselsberg (Modellrechnung für Buche bis 1m m Tiefe)

Niederschlag: 197 mm (204%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (9,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 2,3°C (0,6°C*)	TempMax: 15,1°C
kältester Tag: 11.Mrz (-3,7°C)	TempMin: -7,5°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Bad Tabarz/Kleiner Inselsberg** ist der **Boden** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist als im Vorjahr.



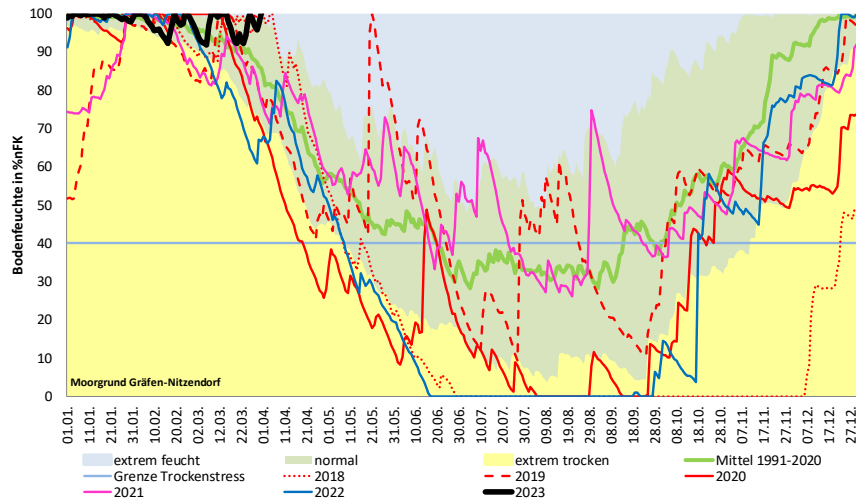
DWD-Station Eisenach/Kindel (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 97 mm (186%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (12,6°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,8°C (1,4°C*)	TempMax: 18,0°C
kältester Tag: 01.Mrz (-0,8°C)	TempMin: -5,2°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Eisenach** ist v.a. in Tallagen der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 %nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr. Auf den skelettreichen Standorten der Wartburgregion kann nur wenig Wasser gespeichert werden, hier ist die Bodenfeuchte deutlich geringer (siehe WMS Hohe Sonne).

DWD-Stationen in Süd-Thüringen und angrenzend

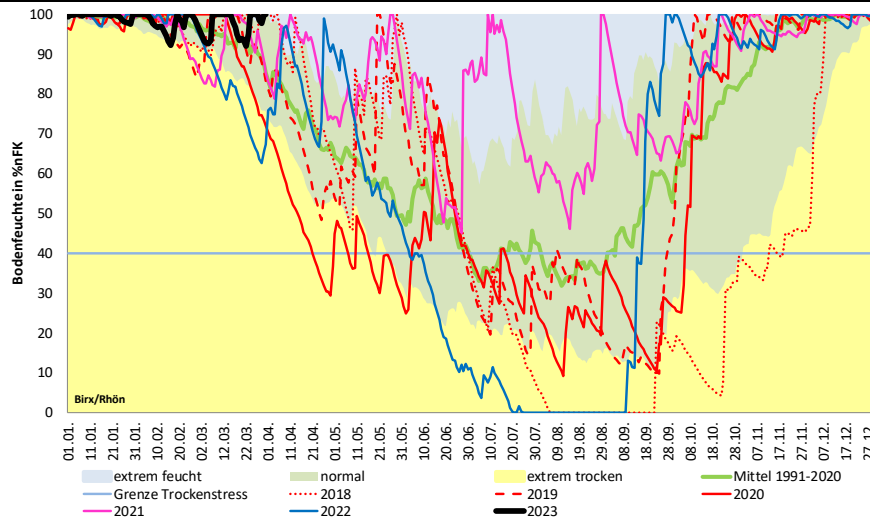


DWD-Station Moorgrund/Gräfen-Nitzendorf (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 108 mm (212%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (12,3°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,7°C (1,2°C*)	TempMax: 18,1°C
kältester Tag: 03.Mrz (-0,4°C)	TempMin: -4,5°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Bad Salzungen** ist der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) derzeit mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.

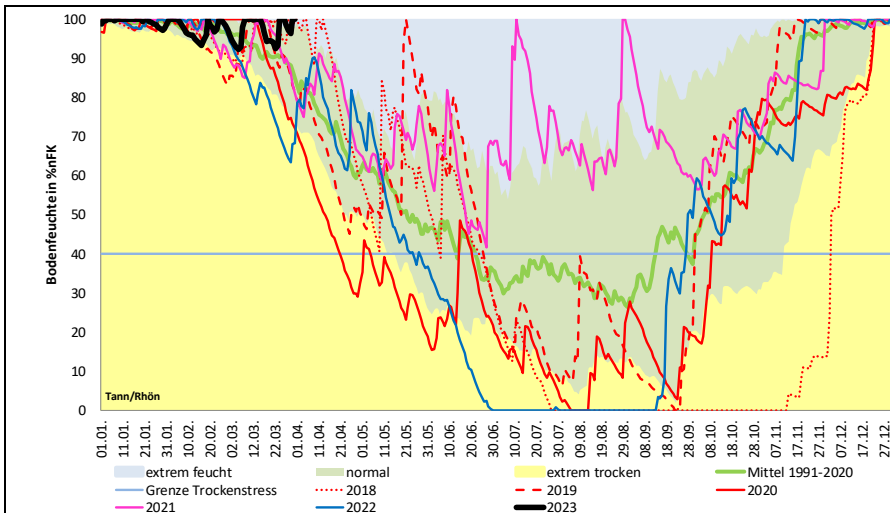


DWD-Station Birx (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 177 mm (210%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (10,6°C)
Monatsmitteltemperatur: 3,2°C (1,1°C*)	TempMax: 15,3°C
kältester Tag: 11.Mrz (-3,1°C)	TempMin: -6,1°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Birx/südliche Rhön** ist der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist entspannter als im Vorjahr.

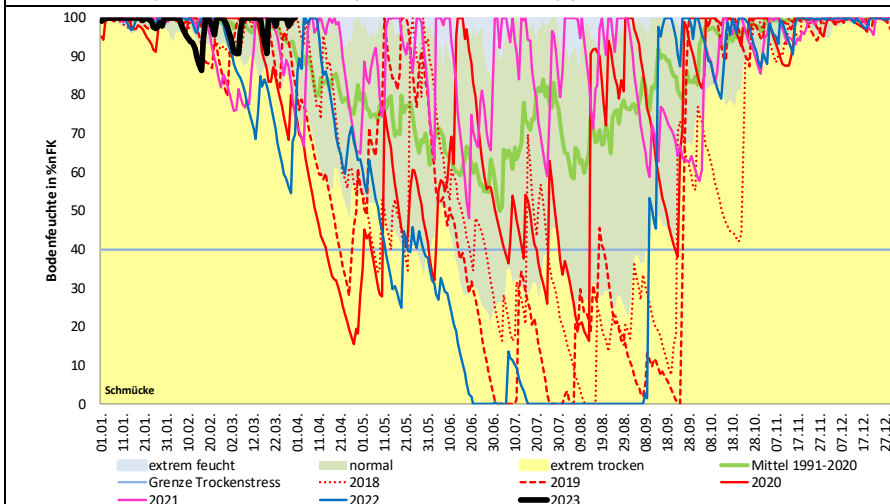


DWD-Station Tann/Hessen (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 145 mm (256%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (11,8°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,5°C (1,3°C*)	TempMax: 17,7°C
kältester Tag: 03.Mrz (-0,3°C)	TempMin: -5,8°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Tann/nördliche Rhön** ist der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) genau wie in den Vorjahren mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist entspannter als im Vorjahr.

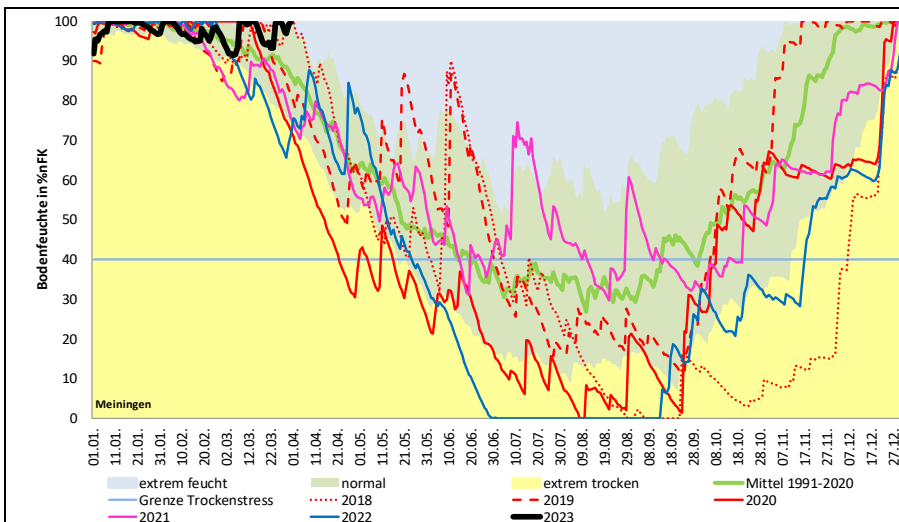


DWD-Station Schmücke (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 208 mm (192%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (7,7°C)
Monatsmitteltemperatur: 1,1°C (0,4°C*)	TempMax: 12,4°C
kältester Tag: 11.Mrz (-5,2°C)	TempMin: -7,3°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Oberhof** ist laut Modellrechnung der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist entspannter als im Vorjahr.

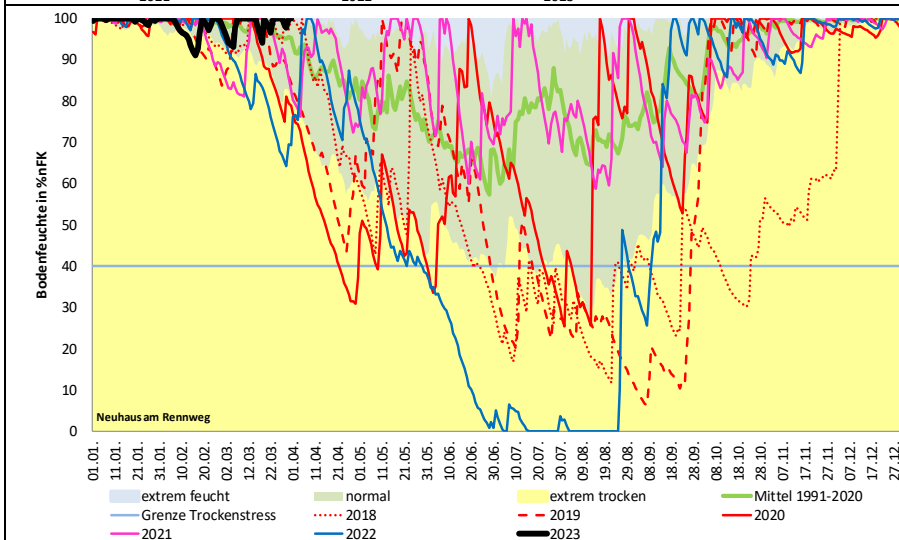


DWD-Station Meiningen (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 108 mm (245%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (10,7°C)
Monatsmitteltemperatur: 4,7°C (0,9°C*)	TempMax: 16,2°C
kältester Tag: 11.Mrz (-0,6°C)	TempMin: -4,7°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Meiningen** ist der **Boden** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 %nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.

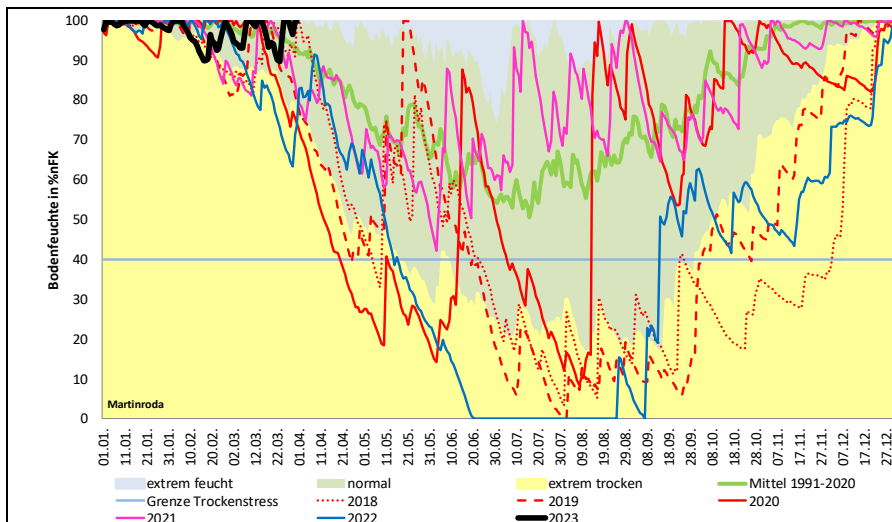


DWD-Station Neuhaus (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 207 mm (227%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (8,5°C)
Monatsmitteltemperatur: 1,8°C (0,6°C*)	TempMax: 13,8°C
kältester Tag: 11.Mrz (-4,4°C)	TempMin: -7,0°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Neuhaus** ist der **Boden** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist in entspannter als im Vorjahr.

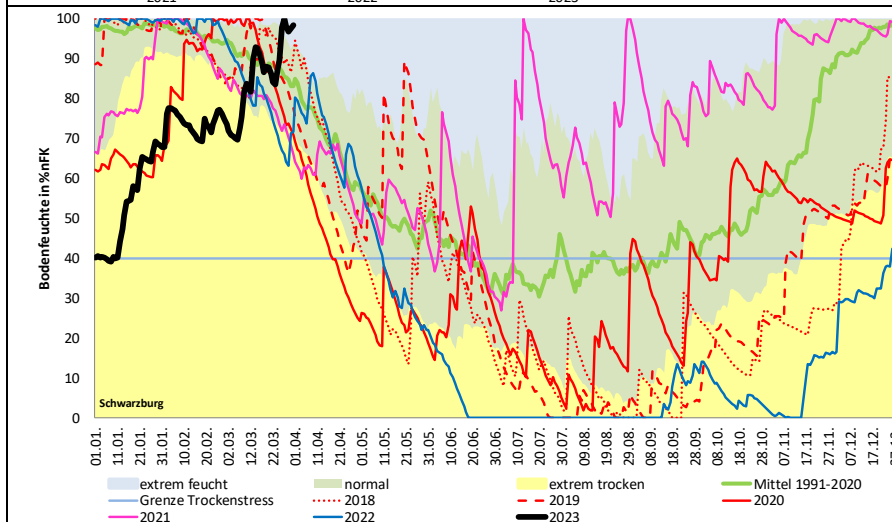


DWD-Station Martinroda (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 113 mm (203%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (12,3°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,3°C (1,5°C*)	TempMax: 17,4°C
kältester Tag: 01.Mrz (-2,6°C)	TempMin: -8,3°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Martinroda** ist der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 %nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist entspannter als im Vorjahr.



DWD-Station Schwarzburg (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 73 mm (171%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (12,9°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,9°C (1,7°C*)	TempMax: 18,3°C
kältester Tag: 01.Mrz (-1,7°C)	TempMin: -7,2°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

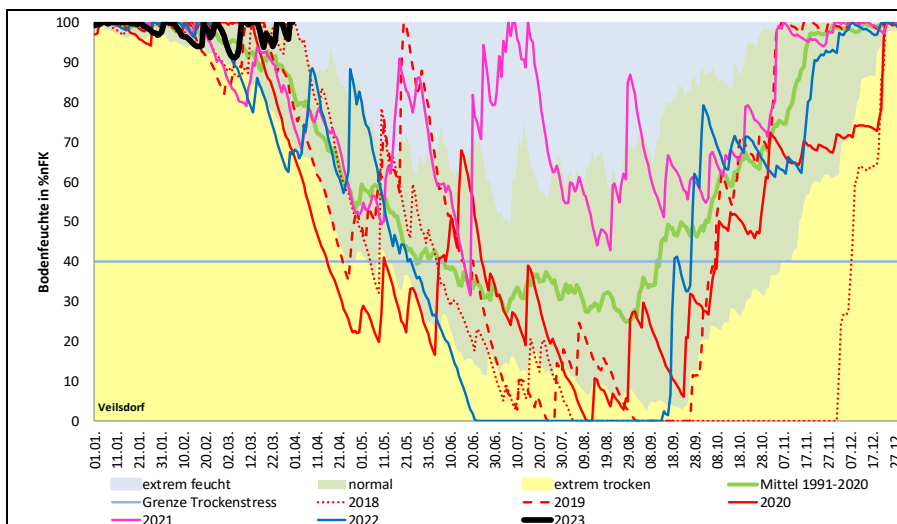
In der **Region Schwarzburg** ist der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 99 %nFK **vollständig gefüllt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist entspannter als im Vorjahr.

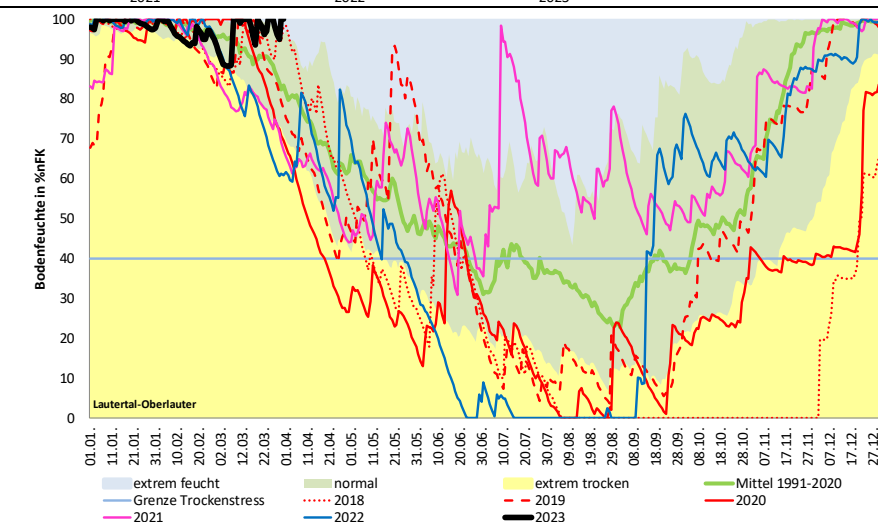
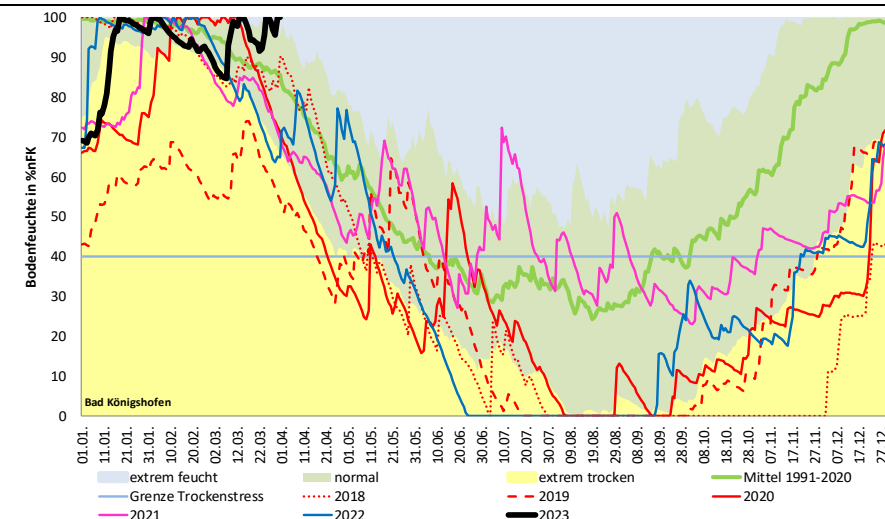
DWD-Station Veilsdorf (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 126 mm (217%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (11,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,0°C (1,1°C*)	TempMax: 17,3°C
kältester Tag: 11.Mrz (-0,2°C)	TempMin: -5,1°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Hildburghausen** ist der **Boden** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100% nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.





DWD-Station Bad Königshofen/Bayern (Modellrechng. für Eiche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 79 mm (216%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (12,3°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,8°C (1,3°C*)	TempMax: 18,2°C
kältester Tag: 01.Mrz (0,3°C)	TempMin: -6,1°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

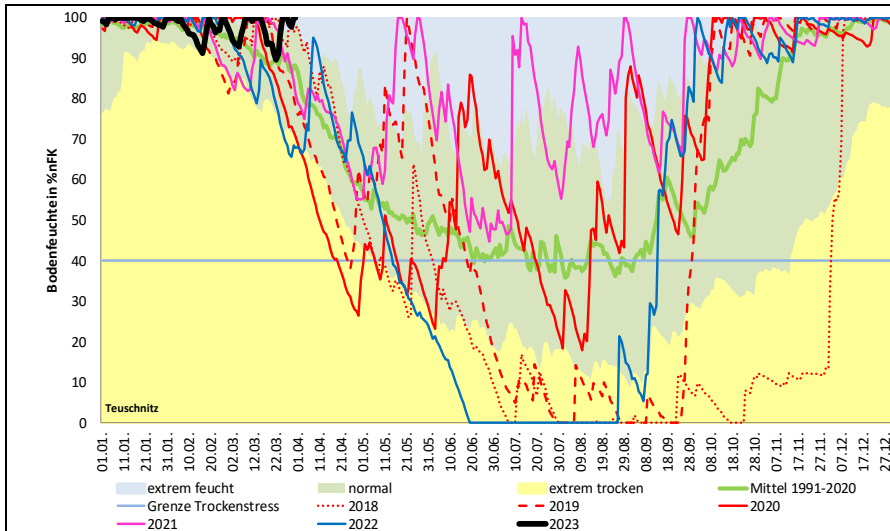
In der **Region Grabfeld/Gleichberge** ist die Bodenfeuchte gesunken und der **Boden** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 %nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist entspannter als im Vorjahr. Auf den Hangschutt-Böden im Umfeld der WMS Römhild zeigt sich ein anderes Bild, hier ist es deutlich trockener.

DWD-Station Lautertal-Oberlauter/Bayern (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 95 mm (186%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (11,5°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,4°C (0,8°C*)	TempMax: 17,0°C
kältester Tag: 11.Mrz (0,2°C)	TempMin: -5,5°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Sonneberg** ist der **Boden** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 %nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.



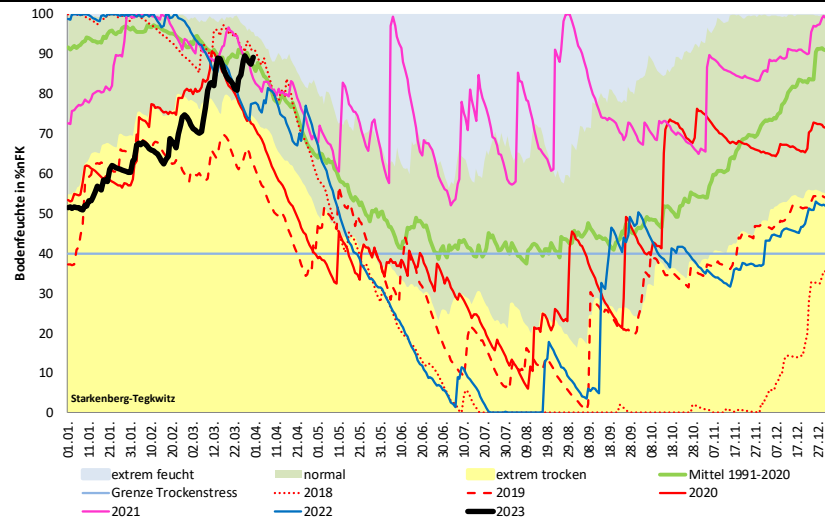
DWD-Station Teuschnitz/Bayern (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 159 mm (202%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (9,6°C)
Monatsmitteltemperatur: 3,4°C (1,0°C*)	TempMax: 15,5°C
kältester Tag: 03.Mrz (-2,6°C)	TempMin: -6,6°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Wurzbach/Südwestrand Schiefergebirge ist der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist entspannter als im Vorjahr.

DWD-Stationen in Ost-Thüringen

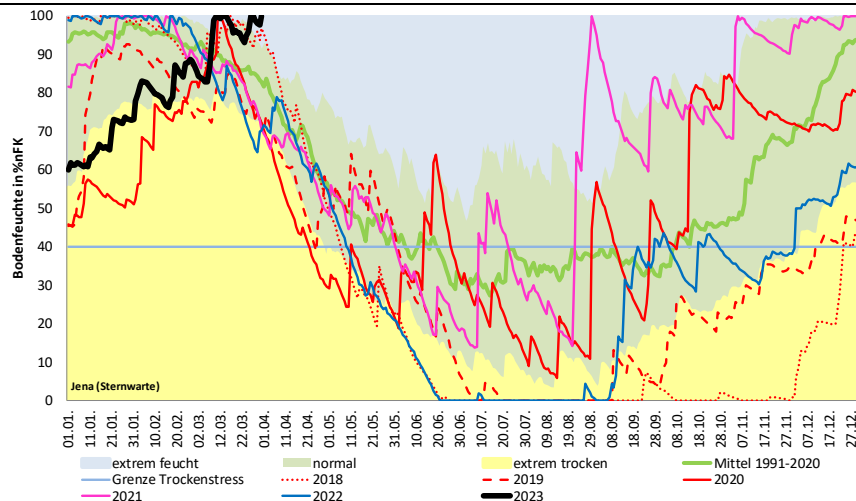


DWD-Station Starkenberg-Tegkowitz (Modellrechnung für Eiche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 68 mm (164%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (12,9°C)
Monatsmitteltemperatur: 6,1°C (1,6°C*)	TempMax: 19,0°C
kältester Tag: 01.Mrz (-1,2°C)	TempMin: -7,0°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Altenburg** ist die Bodenfeuchte gestiegen, der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 89 %nFK **normal gefüllt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist etwas entspannter als im Vorjahr.

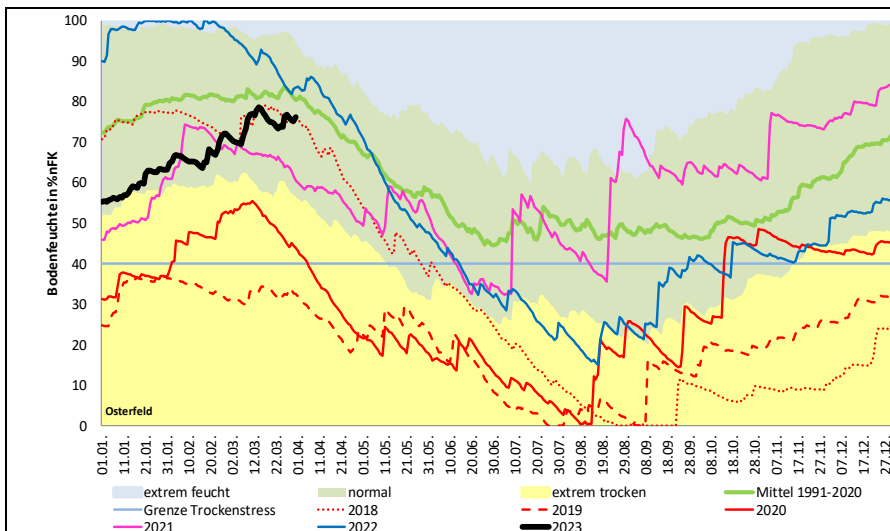


DWD-Station Jena (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 72 mm (172%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (14,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 7,0°C (1,3°C*)	TempMax: 19,8°C
kältester Tag: 01.Mrz (-0,3°C)	TempMin: -5,9°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Jena** ist der **Boden** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.

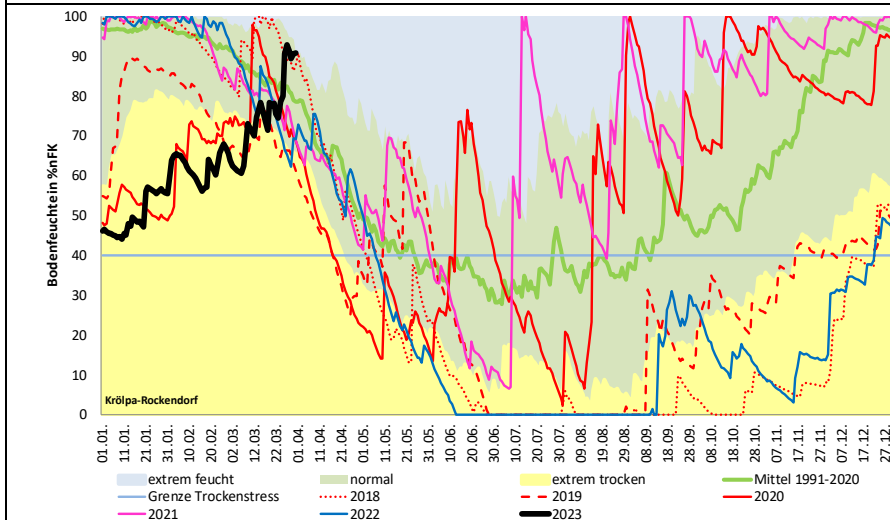


DWD-Station Osterfeld/Sachsen-Anhalt (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 63 mm (140%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (13,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 6,2°C (1,5°C*)	TempMax: 18,5°C
kältester Tag: 03.Mrz (-1,0°C)	TempMin: -3,7°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Eisenberg** ist der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 76 % nFK für die Jahreszeit **normal gefüllt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist besser als 2018/19, aber etwas schlechter als im Vorjahr.

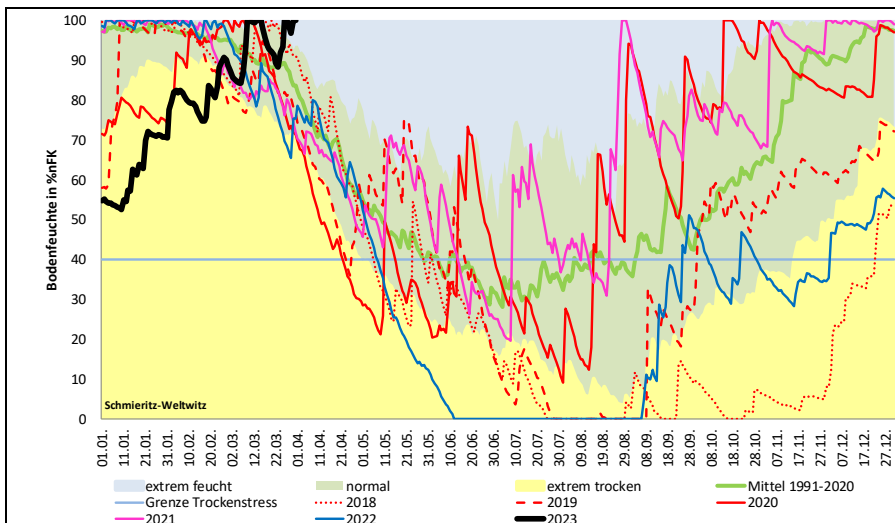


DWD-Station Krölpa-Rockendorf (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 70 mm (170%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (12,6°C)
Monatsmitteltemperatur: 6,0°C (1,5°C*)	TempMax: 18,4°C
kältester Tag: 01.Mrz (-1,2°C)	TempMin: -6,6°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Pößneck** ist der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 91 %nFK für die Jahreszeit **normal gefüllt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.

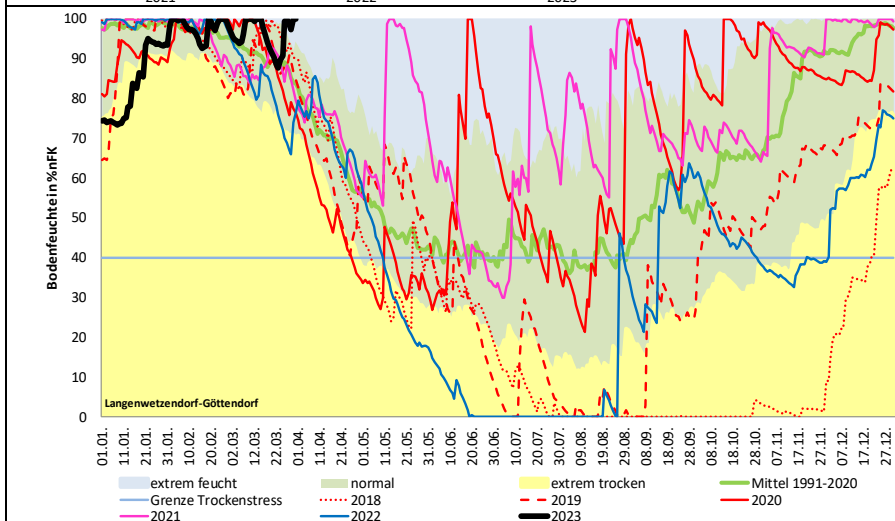


DWD-Station Schmierzitz-Weltwitz (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 81 mm (168%*)	wärmster Tag: 18.Mrz (12,3°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,6°C (1,4°C*)	TempMax: 18,2°C
kältester Tag: 01.Mrz (-1,6°C)	TempMin: -6,9°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Neustadt/Orla** ist die Bodenfeuchte gestiegen, der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist jetzt mit 100 %nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.

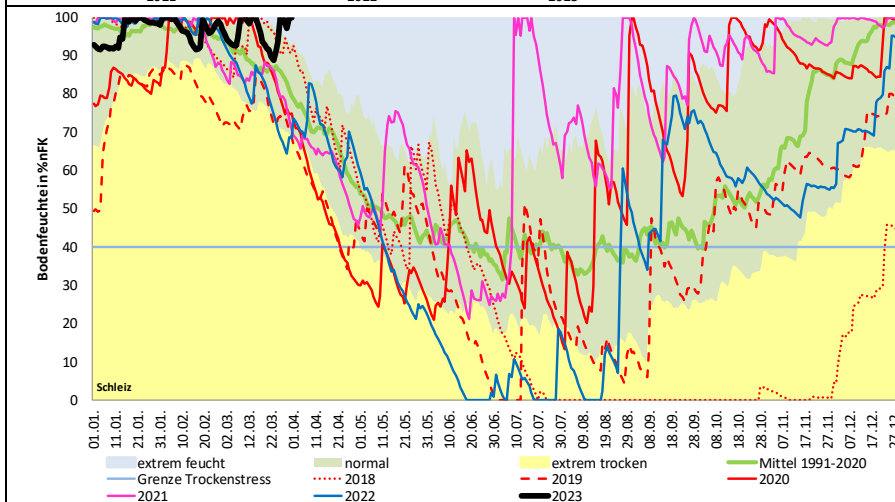
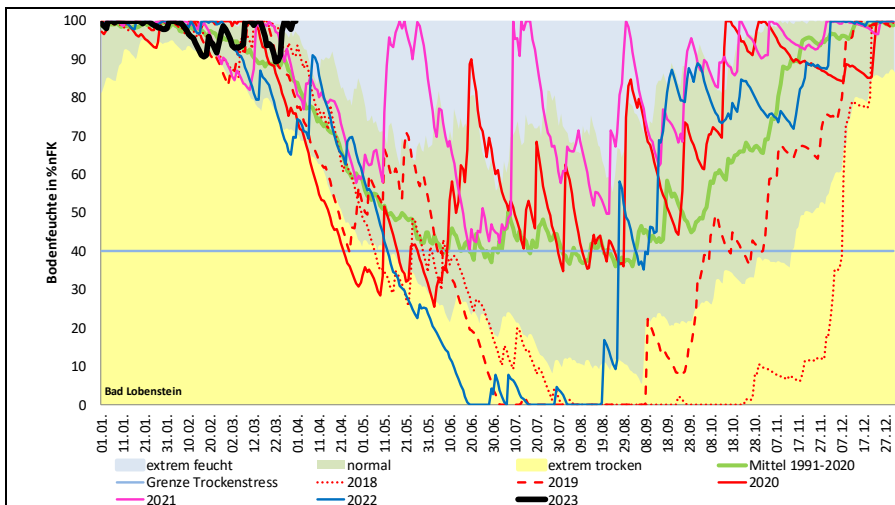


DWD-Station Langenwetzendorf-Göttendorf (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 82 mm (168%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (11,9°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,2°C (1,4°C*)	TempMax: 17,6°C
kältester Tag: 01.Mrz (-1,8°C)	TempMin: -6,8°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Greiz** ist der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.



DWD-Station Bad Lobenstein (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 101 mm (160%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (10,8°C)
Monatsmitteltemperatur: 4,2°C (1,3°C*)	TempMax: 17,2°C
kältester Tag: 01.Mrz (-2,9°C)	TempMin: -7,8°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

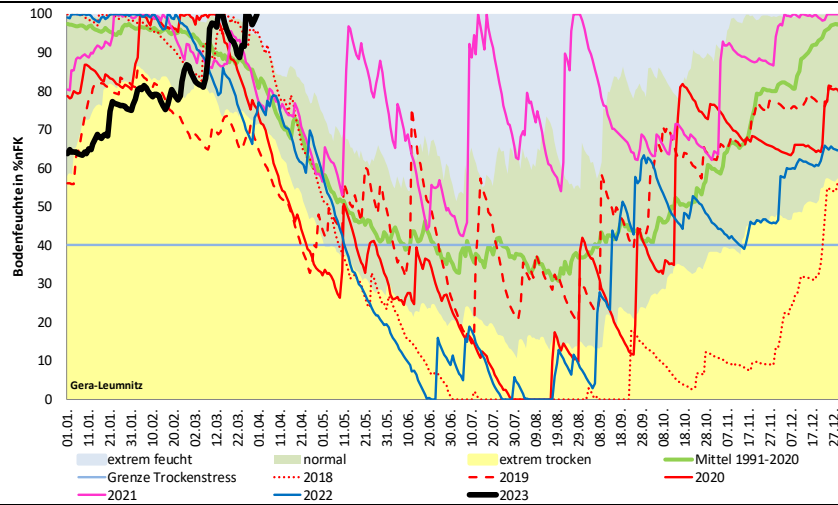
In der **Region Bad Lobenstein** ist der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist entspannter als im Vorjahr.

DWD-Station Schleiz (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 70 mm (147%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (11,3°C)
Monatsmitteltemperatur: 4,5°C (1,2°C*)	TempMax: 16,9°C
kältester Tag: 03.Mrz (-2,4°C)	TempMin: -7,3°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Schleiz** ist der **Boden** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.



DWD-Station Gera (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 71 mm (185%*)	wärmster Tag: 23.Mrz (12,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 5,5°C (1,2°C*)	TempMax: 17,7°C
kältester Tag: 03.Mrz (-1,3°C)	TempMin: -5,2°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Gera** ist der **Boden** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 100 % nFK **vollständig gesättigt**. Die Bodenwassersituation zu Beginn der Vegetationsperiode 2023 ist deutlich entspannter als im Vorjahr.