

Bodenfeuchte/Trockenstress im Wald

Monats-Information

Juni 2022



THÜRINGENFORST

Wir machen den Wald. Für Sie!

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)

Nach dem niederschlagsarmen Mai (-46%) war in Thüringen auch der Juni mit nur 23 mm Niederschlag (-66%) viel zu trocken und mit einer Monatsmitteltemperatur von 18,4 °C um +3,1 °C zu warm (DWD-Referenzperiode 1981-2010). Das Niederschlagsdefizit und hochsommerliche Temperaturen ließen die Waldböden bis Ende Juni teilweise schneller und stärker austrocknen als in den Extremjahren 2018/19. In vielen Waldgebieten ist das im Winter gespeicherte Wasser inzwischen vollständig aufgebraucht und die Bäume leiden hier schon zu Beginn des Hochsommers unter massivem Trockenstress. Besonders kritisch ist die Situation derzeit in den Fichtengebieten der Mittelgebirge, hier ist eine dramatische Zunahme des Borkenkäferbefalls zu befürchten. Gefährdet sind aber auch wieder die Buchen-/Laubholzgebiete Nordthüringens.

Erläuterungen zu den nachfolgenden Übersichtskarten/Grafiken/Texten

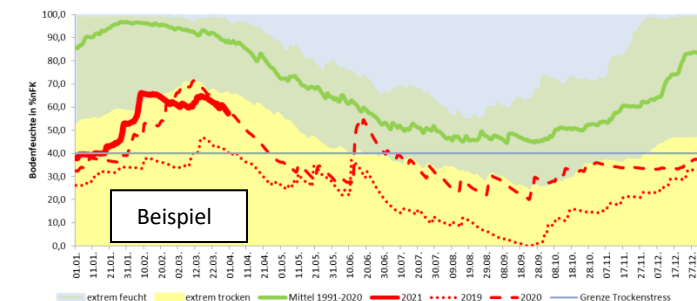
Für 113 Waldstandorte (15 Wald-/Hauptmessstationen + 98 Punkte Bodenzustandserhebung) und 36 Stationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) sind in den **Übersichtskarten**

- der **Füllstand des Bodenwasserspeichers** (überdurchschnittliche Füllung/Sättigung, normale Füllung, zu geringe Füllung/Bodentrockenheit) 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. Diese Maßnahmen liefern wertvolle Informationen zur Bodenfeuchte als wichtigem Indikator für den Zustand des Waldes und die Verbreitung forstlicher Schaderreger. Für die 15 Wald- und Hauptmessstationen wird aus den Messwerten der Bodenwassergehalte (Vol.%) 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 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 der Bäume gestört und die Trockenstressgefahr nimmt zu. Die nachfolgenden **Grafiken und Texte** zu den **Wald-/Hauptmessstationen** zeigen den **Jahresverlauf der Bodenfeuchte** im Hauptwurzelraum bis 1 m Tiefe und enthalten eine kurze verbale **Bewertung der Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.

Darüber hinaus berechnet der Deutsche Wetterdienst (Abteilung Agrarmeteorologie Leipzig) anhand des DWD-Modells METVER die Bodenfeuchte (%nFK) des Hauptwurzelraumes bis 1 m Tiefe für 33 DWD-Stationen und seit März 2021 auch für 98 Waldstandorte aus dem Rasternetz der Bodenzustandserhebung (BZE). Das DWD-Modell wurde eigens dafür mit 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 Punkte der Bodenzustandserhebung (BZE) liegen detaillierte bodenphysikalische Parameter und aktuelle Bestockungsdaten vor, die mit den meteorologischen Parametern repräsentativer DWD-Stationen verknüpft werden. Die **Grafiken und Texte** zu den **DWD-Stationen** zeigen die **Einordnung der Bodenfeuchte im Vergleich zur Referenzperiode 1991-2020** und von April bis Oktober die **aktuelle Trockenstressgefahr**. Für die 98 BZE-Punkte werden derzeit noch keine separaten Grafiken und Texte erstellt.

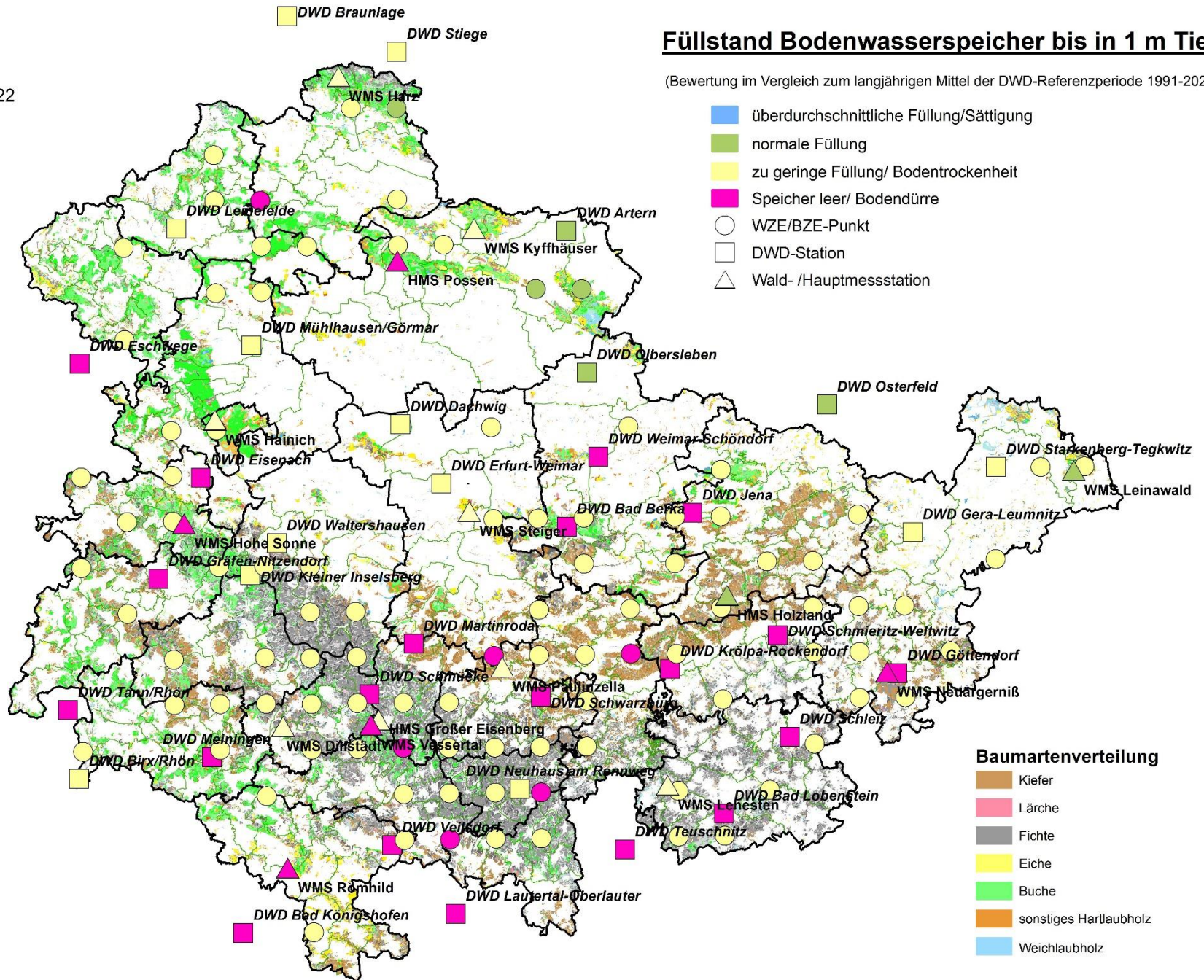
Der gelbe Bereich in den DWD-Grafiken beschreibt das 15er Perzentil (15% der niedrigsten Bodenfeuchtwerte im Referenzzeitraum von 1991-2020) und gilt damit als „extrem trocken“. Der blaue Grafikbereich beschreibt das 85er Perzentil (15% der höchsten Bodenfeuchtwerte), der Boden wird hier als „extrem 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 < 40% nFK (blaue Linie) ist von einer potenziellen Trockenstressgefahr für den Wald auszugehen. Das nebenstehende Beispiel veranschaulicht das sehr gut und zeigt im Vergleich zum langjährigen Mittel zwar eine außergewöhnliche/extreme Bodentrockenheit, aber (noch) keine Trockenstressgefahr für den Wald.



Stand:
30.06.2022

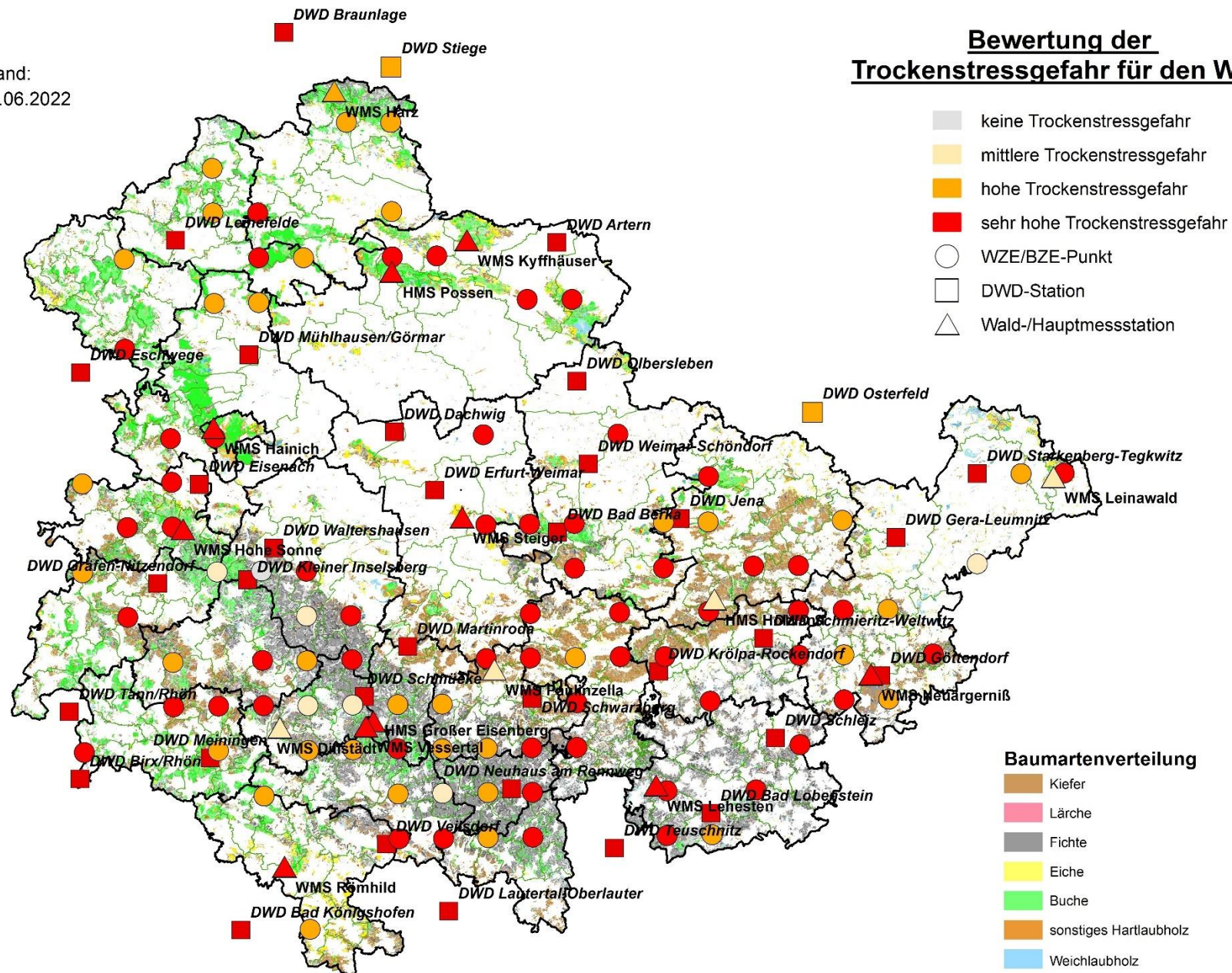
Füllstand Bodenwasserspeicher bis in 1 m Tiefe

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

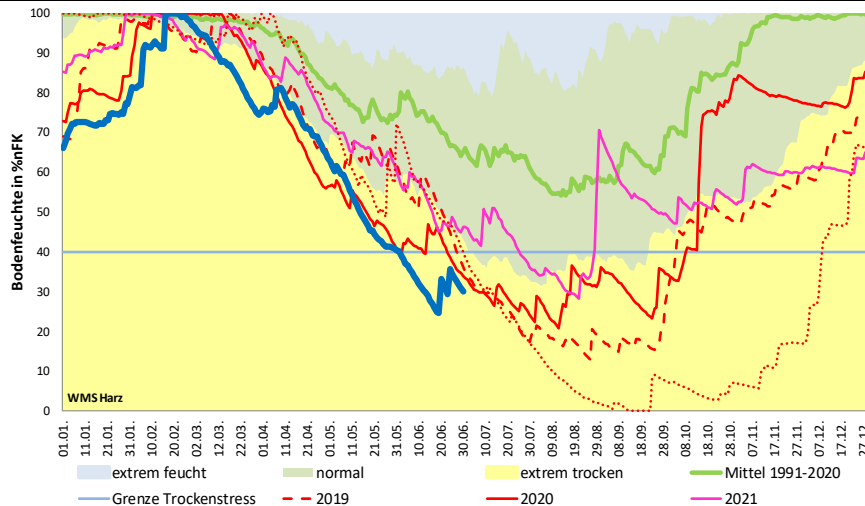


Stand:
30.06.2022

Bewertung der Trockenstressgefahr für den Wald



Wald- und Hauptmessstationen in Nord-Thüringen

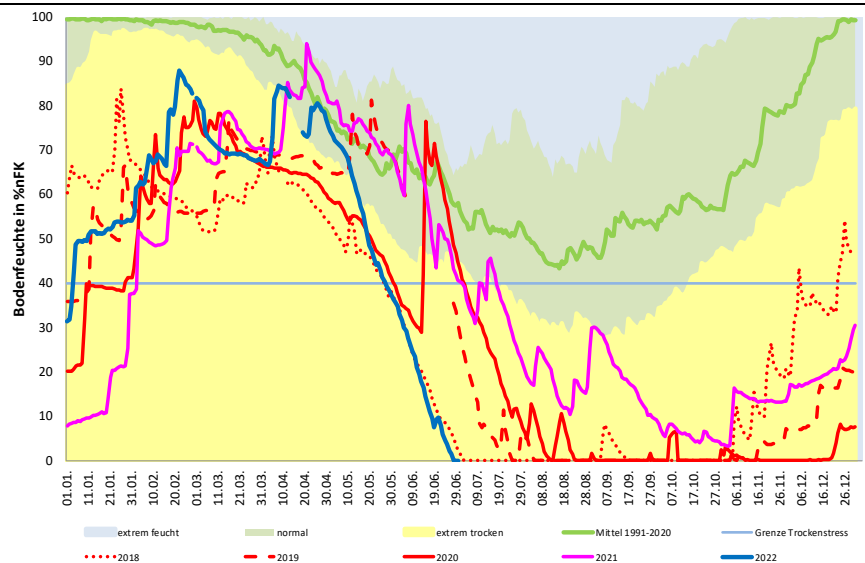


WMS Harz (Buche auf Rhyolith, nFK Feinboden=232 l/m³, nWSK bei 61% Feinboden/39% Gestein=128 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 16 mm (2019: 46 mm; 2020: 80 mm, 2021: 48 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 4,9 °C bis 28,2 °C (Monatsmittel 15,8 °C)

Für die WMS Harz werden bis auf Weiteres modellierte Werte verwendet, da sich der Bodenfeuchtemessplatz an einem sehr feuchten Hangvorsprung befindet, der die Böden im Umfeld nicht ausreichend repräsentiert. Der Messplatz wird in nächster Zeit umgesetzt. Die **Bodenwassersituation** ist im Umfeld der WMS **kritischer als 2018/19**. Bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER für die WMS Harz berechnete Langzeitmittel (1991-2020) ist der **Bodenwasserspeicher** bis in 1 m Tiefe mit 30 %nFK (38 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) **zu gering gefüllt**, normal wären mindestens 42% nFK. Es besteht eine **hohe Trockenstressgefahr** für alle Baumarten, insbesondere für die flachwurzelnende Fichte.

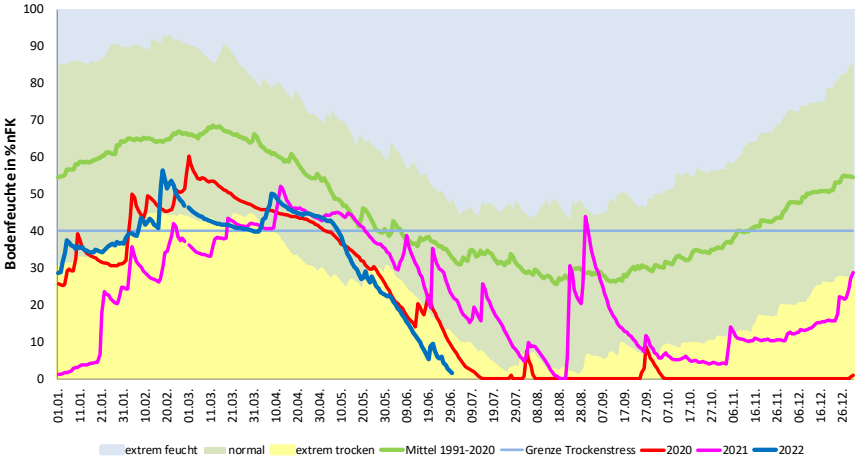
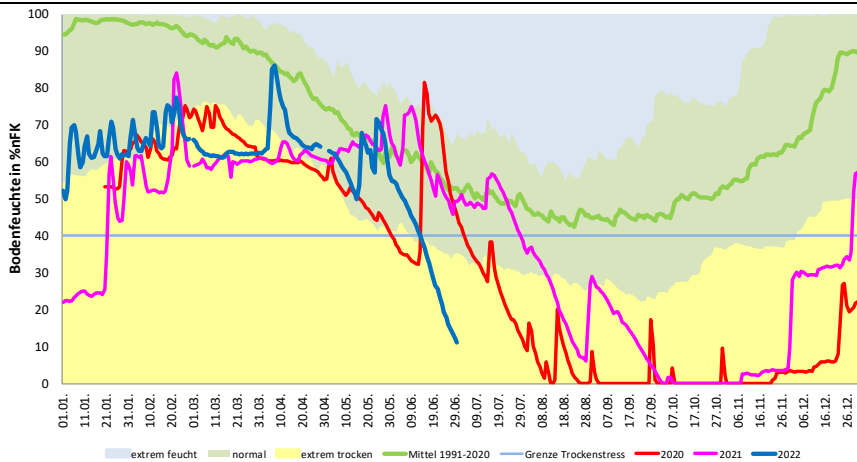


HMS Possen (Buche auf Kalkton, nFK Feinboden=202 l/m³, nWSK bei 100% Feinboden/2% Gestein=194 l/m³)

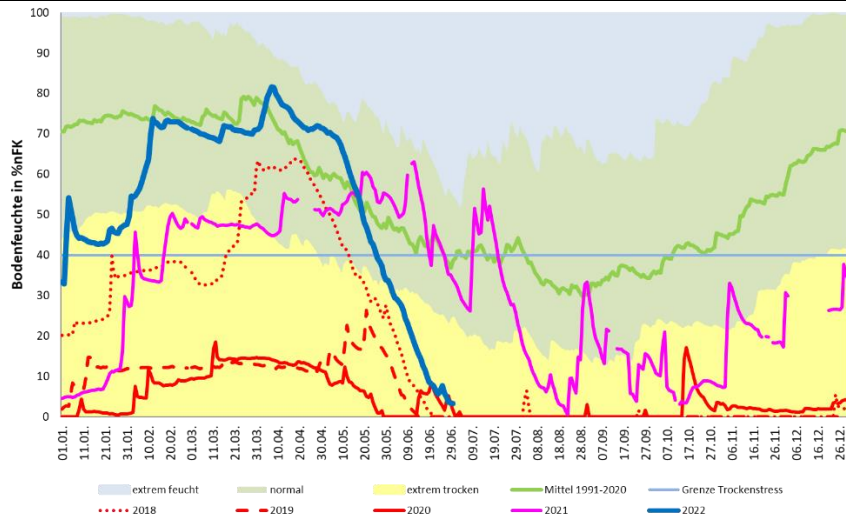
Niederschlag Waldbestand: 12 mm (2019: 41 mm; 2020: 84 mm, 2021: 56 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 6,3 °C bis 30,5 °C (Monatsmittel 17,0 °C)

Die **Bodenwassersituation** in der mittleren Hainleite ist **genauso dramatisch wie 2018**, der **Bodenwasserspeicher** ist vollständig **leer** (0 %nFK), d.h. im Hauptwurzelraum der Bäume (bis in 1m Tiefe) ist kein pflanzenverfügbares Wasser mehr vorhanden. Normal wäre an diesem Standort Ende Juni ein Füllstand von mindestens 44 %nFK. Die Fließgeschwindigkeit der „Oberen Spierenquelle“ nahe der Messstation hat stark abgenommen und es herrscht **extremer Trockenstress** für alle Baumarten. Bleibt Regen weiterhin aus, muss mit einem ähnlichen Szenario wie 2018-20 gerechnet werden (Trockenschäden/Absterben von Altbuchen) sowie mit dem Vertrocknen schirmloser Naturverjüngung.

 The chart displays soil moisture levels in %nFK over time. The y-axis ranges from 0 to 100. The x-axis shows dates from 01.01.2020 to 26.12.2022. The background is divided into three zones: 'extrem feucht' (blue, top), 'normal' (green, middle), and 'extrem trocken' (yellow, bottom). A green line represents the 1991-2020 average, and a blue line represents the 2022 data. The 2022 data shows a sharp decline in moisture starting in late 2021, reaching near zero by mid-2022.	WMS Kyffhäuser (Buche auf Anhydrit, nFK Feinboden=238 l/m³, nWSK bei 100% Feinboden=238 l/m³) Niederschlag Waldbestand: 14 mm (2019: 45 mm; 2020: 47 mm, 2021: 81 mm) Lufttemperatur Waldbestand: 5,4 °C bis 33,7 °C (Monatsmittel 17,9 °C) Auf den Gips-Standorten des Kyffhäusergebirges ist die Bodenwassersituation kritisch. Bezogen auf das für die WMS Kyffhäuser mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) ist der Bodenwasserspeicher bis in 1 m Tiefe auf diesem Gips-Standort mit nur 2 %nFK (5 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) fast leer, normal wären Ende Juni mindestens 12 % nFK. Es besteht eine sehr hohe Trockenstressgefahr für alle Baumarten, Trockenschäden sind sehr wahrscheinlich.
 The chart displays soil moisture levels in %nFK over time. The y-axis ranges from 0 to 100. The x-axis shows dates from 01.01.2020 to 26.12.2022. The background is divided into three zones: 'extrem feucht' (blue, top), 'normal' (green, middle), and 'extrem trocken' (yellow, bottom). A green line represents the 1991-2020 average, and a blue line represents the 2022 data. The 2022 data shows a sharp decline in moisture starting in late 2021, reaching near zero by mid-2022.	WMS Hainich (Buche auf Löß, nFK im Feinboden=153 l/m³, nWSK bei 83% Feinboden/17% Gestein=107 l/m³) Niederschlag Waldbestand: 5 mm (2019: 72 mm; 2020: 113 mm, 2021: 68 mm) Lufttemperatur Waldbestand: 5,9 °C bis 29,2 °C (Monatsmittel 16,3 °C) Im Hainich ist die Bodenwassersituation auf vergleichbaren Standorten kritisch. Bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) ist der Bodenwasserspeicher bis in 1 m Tiefe mit 11 % nFK (12 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) für die Jahreszeit viel zu gering gefüllt und es besteht eine sehr Trockenstressgefahr für alle Baumarten. Bleibt Regen weiterhin aus, muss mit einem ähnlichen Szenario wie 2018/19 gerechnet werden (Trockenschäden/Absterben von Altbäumen) sowie mit dem Vertrocknen schirmloser Naturverjüngung.

Wald- und Hauptmessstationen in Mittel- und West-Thüringen

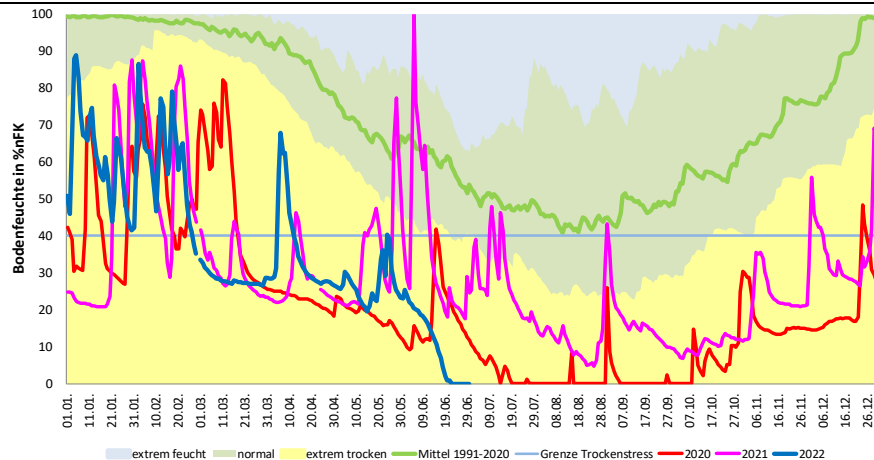


WMS Steiger (Eiche auf Löß, nFK im Feinboden =197 l/m³, nWSK bei 94% Feinboden/6% Gestein=152 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 1 mm (2019: 17 mm; 2020: 65 mm, 2021: 78 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 5,0 °C bis 35,0 °C (Monatsmittel 17,4 °C)

Die **Bodenwassersituation** im Steiger hat sich massiv zugespitzt und ist jetzt ähnlich **kritisch** wie 2018 bis 2020. Der **Bodenwasserspeicher**, bezogen auf das für die WMS Steiger mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) bis in 1 m Tiefe, ist mit 3 %nFK (5 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) **fast leer**. Normal wären hier Ende Juni mindestens 24% nFK. Es besteht für alle Baumarten eine **sehr hohe Trockenstressgefahr**. Bleibt Regen weiterhin aus, muss im Steiger erneut mit massiven Trockenschäden gerechnet werden.



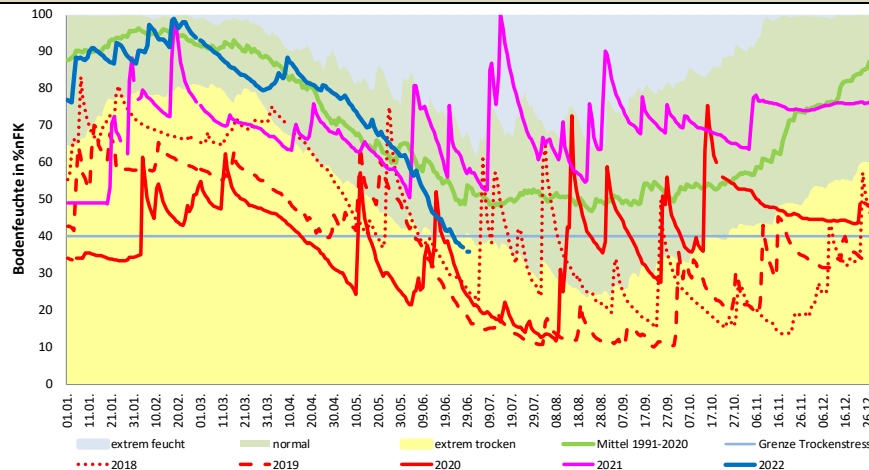
WMS Hohe Sonne (Buche auf Konglomeraten des Rotliegenden, nFK im Feinboden=134 l/m³, nWSK bei 58% Feinboden/42% Gestein=79 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 2 mm (2019: 42 mm; 2020: 97 mm, 2021: 158 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 5,2 °C bis 33,8 °C (Monatsmittel 17,0 °C)

Die **Bodenwassersituation** ist v.a. auf den skelettreichen Böden im Umfeld der WMS **sehr kritisch**, der **Bodenwasserspeicher** ist vollständig **leer** (0% nFK), es ist kein pflanzenverfügbares Wasser mehr im Boden vorhanden. Normal wäre Ende Juni lt. Modellrechnung eine Füllung von mindestens 40 %nFK. Die **Trockenstressgefahr** ist für alle Baumarten, besonders aber für die flachwurzelnde Fichte **extrem hoch**. Die beprobte Waldquelle läuft zunehmend langsamer, bei weiterhin ausbleibendem Regen sind massive Trockenschäden und eine Zunahme des Borkenkäferbefalls zu erwarten.

Wald- und Hauptmessstationen in Süd-Thüringen

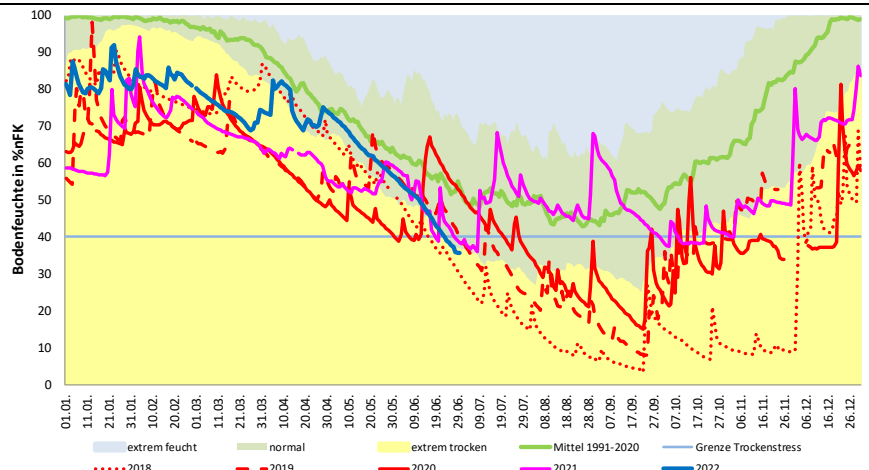


WMS Paulinzella (Kiefer auf Sandstein, nFK Feinboden=190 l/m³, nWSK bei 96% Feinboden/4% Gestein=184 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 0 mm (2019: 15 mm; 2020: 52 mm, 2021: 75 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 4,9 °C bis 33,3 °C (Monatsmittel 18,1 °C)

Die **Bodenwassersituation** im Umfeld der WMS Paulinzella wird zunehmend kritischer, ist **derzeit** aber **noch besser als 2018 -2020**. Bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) ist der **Bodenwasserspeicher** bis in 1 m Tiefe mit 36 % nFK (66 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) für die Jahreszeit etwas **zu gering gefüllt**, normal wäre eine Füllung von mindestens 40%. Es besteht eine **mittlere Trockenstressgefahr** für alle Baumarten. Die unterhalb des Waldbestandes befindliche Waldquelle ist fast versiegt.

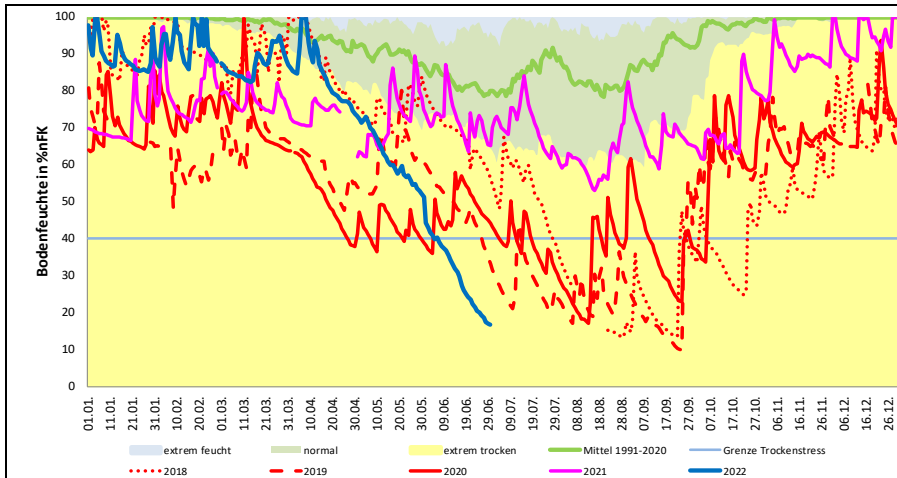


WMS Dillstädt (Fichte auf Sandstein, nFK Feinboden=203 l/m³, nWSK bei 91% Feinboden/9% Gestein=184 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 0 mm (2019: 23 mm; 2020: 79 mm, 2021: 29 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 4,0 °C bis 33,7 °C (Monatsmittel 18,0 °C)

Die **Bodenwassersituation** ist im Umfeld der WMS Dillstädt noch etwas besser als im Juni 2018, **spitzt sich** aber weiter **zu**. Der **Bodenwasserspeicher**, bezogen auf das für die WMS Dillstädt mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) bis in 1 m Tiefe, ist mit 35 %nFK (65 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) etwas **zu gering gefüllt** und es besteht eine **mittlere Trockenstressgefahr**, die sich vor allem auf die Abwehrkraft der Fichte gegenüber Borkenkäferbefall auswirkt. Durch den in den Vorjahren massiven Borkenkäferbefall ist an der WMS nur ein schmaler Fichtenstreifen verblieben, die Bodenfeuchte-Messdaten sind deshalb nur bedingt repräsentativ für geschlossene Fichtenbestände.

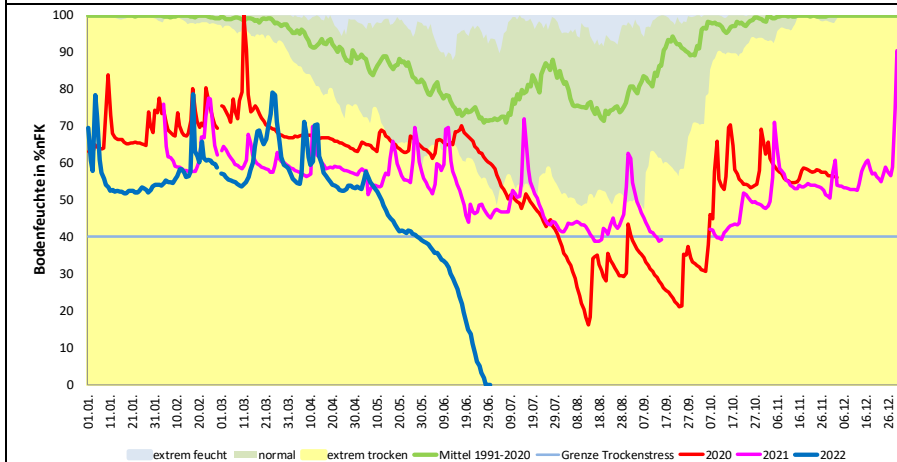


HMS Gr. Eisenberg (Fichte auf Rhyolith, nFK Feinboden=253 l/m³, nWSK bei 19% Feinboden/81% Gestein= 60 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 0 mm (2019: 23 mm; 2020: 57 mm, 2021: 90 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 5,2 °C bis 28,6 °C (Monatsmittel 15,4 °C)

In den Hoch- und Kammlagen des Thüringer Waldes ist die **Bodenwassersituation deutlich kritischer als 2018 bis 2020!** Der **Bodenwasserspeicher** bis in 1 m Tiefe, bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020), ist mit 17 %nFK (10 Liter Wasser pro m³ Boden) für die Jahreszeit viel **zu gering gefüllt**, normal wäre hier lt. Modellrechnung eine Füllung von mindestens 64 %nFK. Die Fließgeschwindigkeit der Waldquelle hat weiter spürbar abgenommen und es besteht für alle Baumarten, vor allem aber für die Fichte, eine **sehr hohe Trockenstressgefahr**. Ein vergleichbar starker Borkenkäferbefall wie in den mittleren und unteren Lagen wird damit immer wahrscheinlicher.

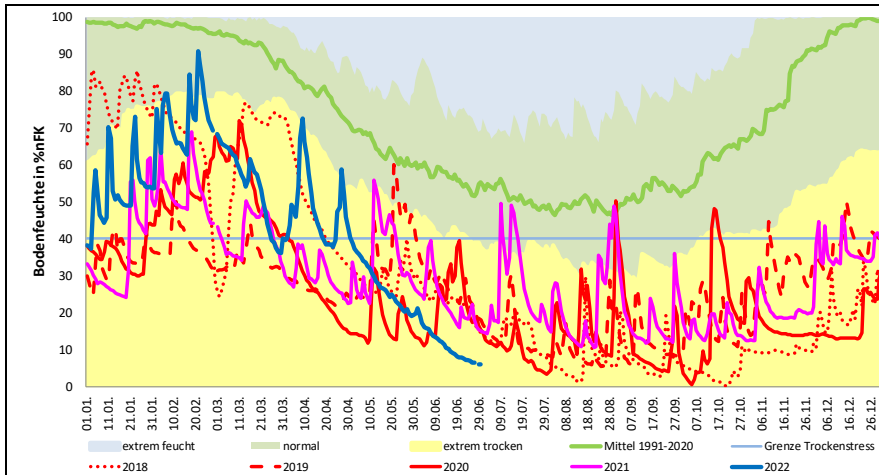


WMS Vessertal (Buche auf Trachyandesit, nFK Feinboden=201 l/m³, nWSK bei 45% Feinboden/55% Gestein=83 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 0 mm (2019: 29 mm; 2020: 55 mm, 2021: 102 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 4,8 °C bis 27,9 °C (Monatsmittel 15,6 °C)

Noch **kritischer** als am Großen Eisenberg ist die **Bodenwassersituation** an der an einem Südosthang gelegenen WMS Vessertal. Der skelettreiche Gebirgsstandort kann nur wenig Wasser speichern und der **Bodenwasserspeicher** war hier Ende Juni vollständig **leer** (0% nFK). Normal wäre eine Füllung von mindestens 52%. Die Fließgeschwindigkeit der unmittelbar an der WMS gelegenen Waldquelle hat sich weiter verlangsamt. Die **Trockenstressgefahr** ist für alle Baumarten, insbesondere aber für die umliegenden Fichtenbestände **extrem hoch**.

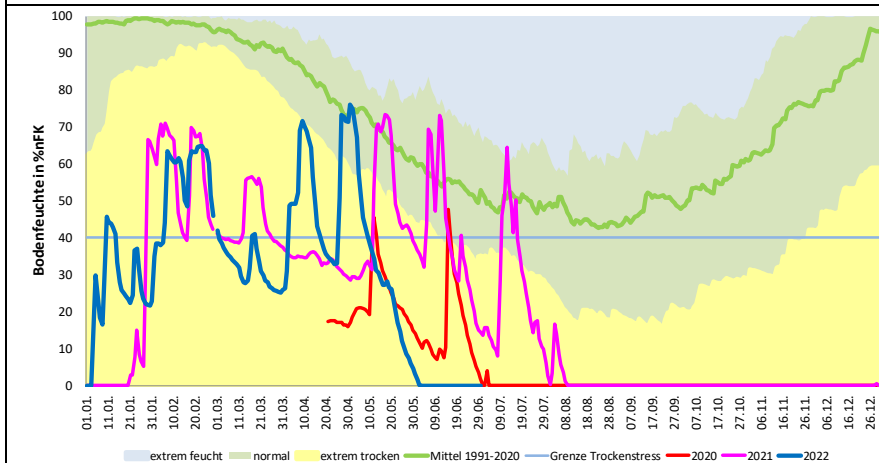


WMS Lehesten (Weißtanne/Fichte auf Tonschiefer, nFK Feinboden= 269 l/m³, nWSK bei 30%Feinboden/70% Gestein=87 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 0 mm (2019: 17 mm; 2020: 68 mm, 2021: 34 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 4,7 °C bis 36,0 °C (Monatsmittel 17,8 °C)

Die **Bodenwassersituation** ist im Umfeld der WMS Lehesten noch **kritischer als 2018 bis 2020**. Bezogen auf das für die WMS Lehesten mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) ist der **Bodenwasserspeicher** bis in 1 m Tiefe mit 6 %nFK (5 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) für die Jahreszeit viel **zu gering gefüllt**, normal wären Ende Juni mindestens 38 %nFK. Die Waldquelle unterhalb der Messstation fließt immer langsamer und es besteht für alle Baumarten, insbesondere aber für die flachwurzelnende Fichte, eine **sehr hohe Trockenstressgefahr**. Bleibt Regen weiterhin aus, so muss mit einem ungebremsen Fortschreiten des Borkenkäferbefalls gerechnet werden.



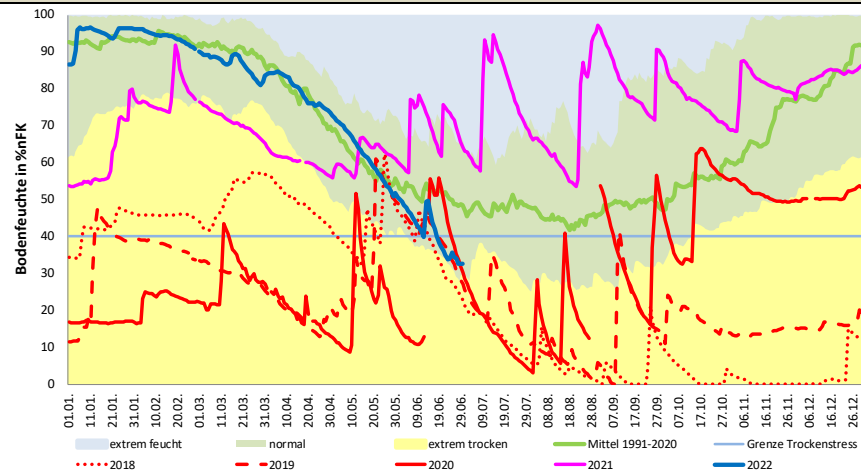
WMS Römhild (Eiche auf Hangschutt aus Basalt, Keuper-Sandstein und Keuperton, nFK Feinboden=215 l/m³, nWSK bei 70% Feinboden/30% Gestein=127 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 0 mm (2020: 73 mm; 2021: 77 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 5,4°C bis 32,9 °C (Monatsmittel 18,1 °C)

Am Fuße der Gleichberge war der **Bodenwasserspeicher** schon Anfang Juni und damit vier Wochen früher als 2020 **leer** (0% nFK), normal wäre eine Füllung von mindestens 35% nFK. Die am Großen Gleichberg gelegene Waldquelle „Jägerbrünne“ fließt zunehmend langsamer. Vermutlich ist die **Bodenwassersituation** hier **ähnlich kritisch wie im Trockenjahr 2018**, leider lagen zu diesem Zeitpunkt aber noch keine Bodenfeuchtemessdaten vor. Die **Trockenstressgefahr** ist für alle Baumarten **extrem hoch** und bei weiterhin ausbleibendem Regen muss mit massiven Trockenschäden im Laubholz und steigendem Borkenkäferbefall in den Fichtenbeständen der Gleichberge gerechnet werden.

Wald- und Hauptmessstationen in Ost-Thüringen

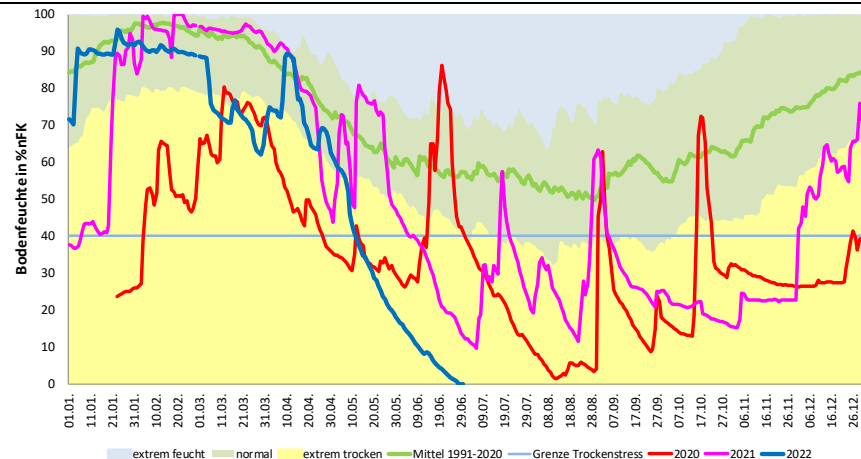


HMS Holzland (Kiefer/Fichte auf Sandstein, nFK Feinboden=184 l/m³, nWSK bei 98% Feinboden/2% Gestein=181 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 10 mm (2019: 18 mm; 2020: 68 mm, 2021: 58 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 5,1 °C bis 34,8 °C (Monatsmittel 17,5 °C)

Im Umfeld der HMS Holzland spitzt sich die **Bodenwassersituation** inzwischen genauso zu **wie 2018, 2019 und 2020**. Das zeigt auch die immer weiter abnehmende Fließgeschwindigkeit der nahe gelegenen Waldquelle. Bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) ist der **Bodenwasserspeicher** an der HMS Holzland bis in 1 m Tiefe mit 33 %nFK (60 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) für die Jahreszeit gerade so noch **normal gefüllt**. Es besteht bei dieser Füllung eine **mittlere Trockenstressgefahr** für alle Baumarten, vor allem aber für die flachwurzelnende Fichte.

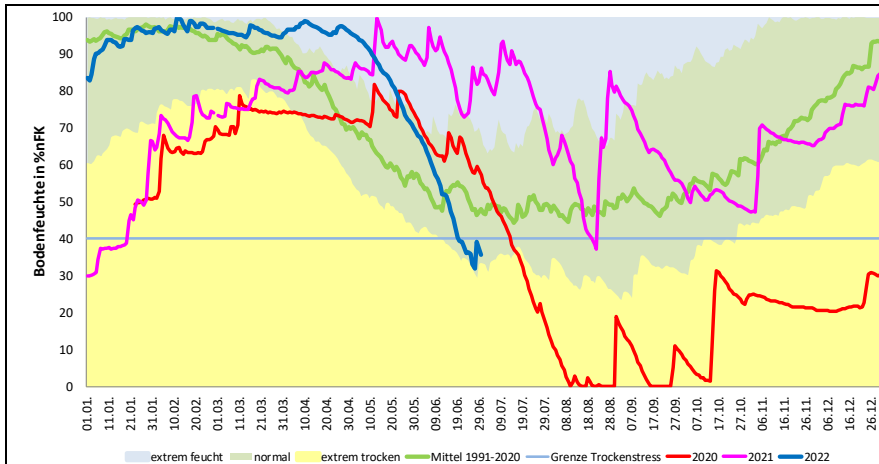


WMS Neuärgerniß (Voranbau Buche auf Siltschiefer mit Sandsteinbändern, nFK Feinboden=229 l/m³, nWSK bei 66% Feinboden/34% Gestein=162 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 10 mm (2020: 126 mm; 2021: 14 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 3,5 °C bis 35,0 °C (Monatsmittel 17,0 °C)

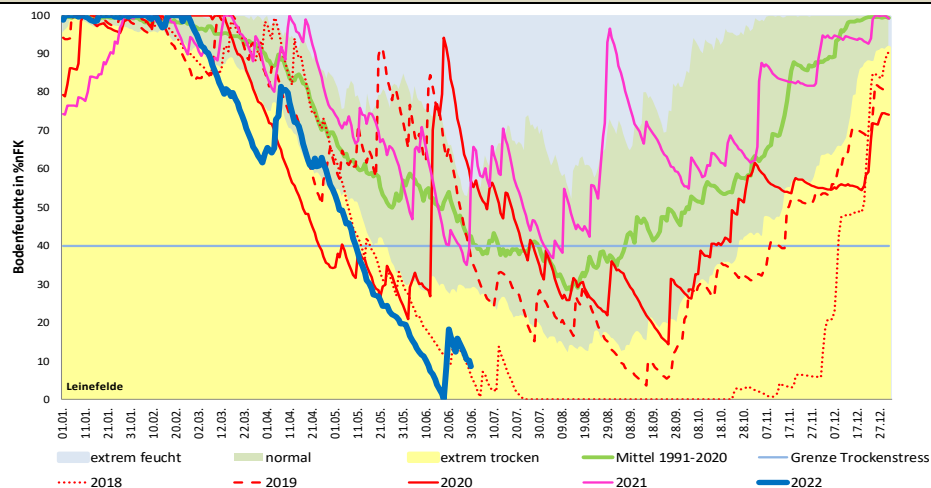
An der WMS Neuärgerniß ist die **Bodenwassersituation** derzeit **kritisch**. Der **Bodenwasserspeicher** ist **leer** (0% nFK), d.h. es ist kein pflanzenverfügbares Wasser mehr im Boden vorhanden. Normal wäre Ende Juni hier eine Füllung von mindestens 41 %nFK. Es herrscht **extremer Trockenstress**, der sich vor allem auf die Abwehrkraft der Fichte gegenüber Borkenkäferbefall auswirkt und zu steigenden Schadholzmengen führen dürfte. Die Fließgeschwindigkeit der untersuchten Waldquelle hat sich weiter stark verringert.



WMS Leinawald (Eiche auf Löß, nFK Feinboden=182 l/m³, nWSK bei 100% Feinboden/ 0% Gestein=182 l/m³)
Niederschlag Waldbestand: 6 mm (2019: 26 mm; 2020: 40 mm, 2021: 62 mm)
Lufttemperatur Waldbestand: 5,1 °C bis 35,1 °C (Monatsmittel 17,6 °C)

Die **Bodenwassersituation** im Leinawald ist **kritischer als 2020**, trotzdem profitieren die Lößböden noch immer von den im Winter gespeicherten Wasservorräten. 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 36 %nFK (66 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) für die Jahreszeit gerade so noch **normal gefüllt**, allerdings besteht damit für die umliegenden Waldbestände schon eine **mittlere Trockenstressgefahr** und die Fließgeschwindigkeit der untersuchten Waldquelle hat weiter abgenommen.

DWD-Stationen in Nord-Thüringen und angrenzend

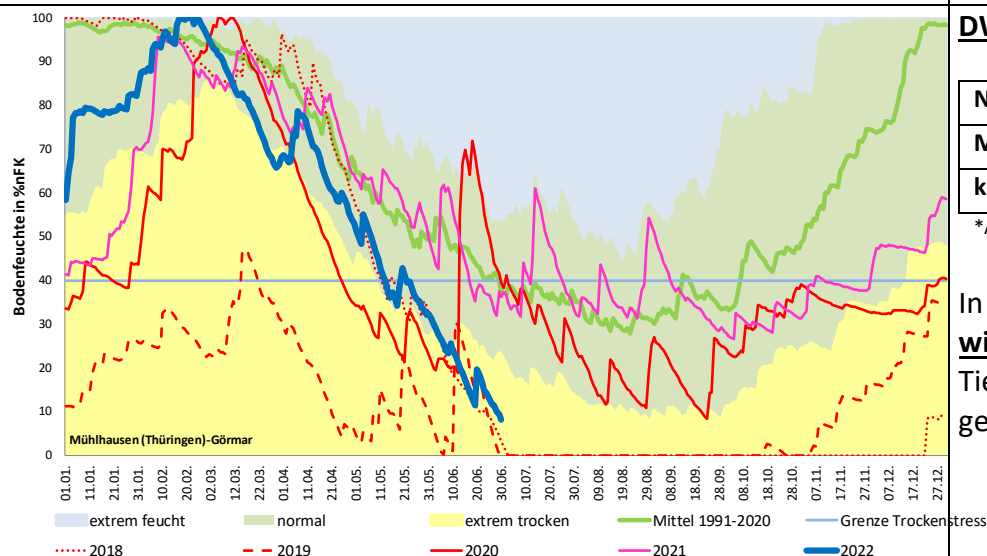


DWD-Station Leinefelde (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 45 mm (71%*)	wärmster Tag: 18.Jun (25,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 17,6°C (2,4°C*)	TempMax: 32,8°C
kältester Tag: 01.Jun (10,8°C)	TempMin: 4,5°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Leinefelde** ist die aktuelle **Bodenwassersituation genauso kritisch wie 2018**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit nur 9 %nFK für die Jahreszeit **zu gering gefüllt** und es besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände

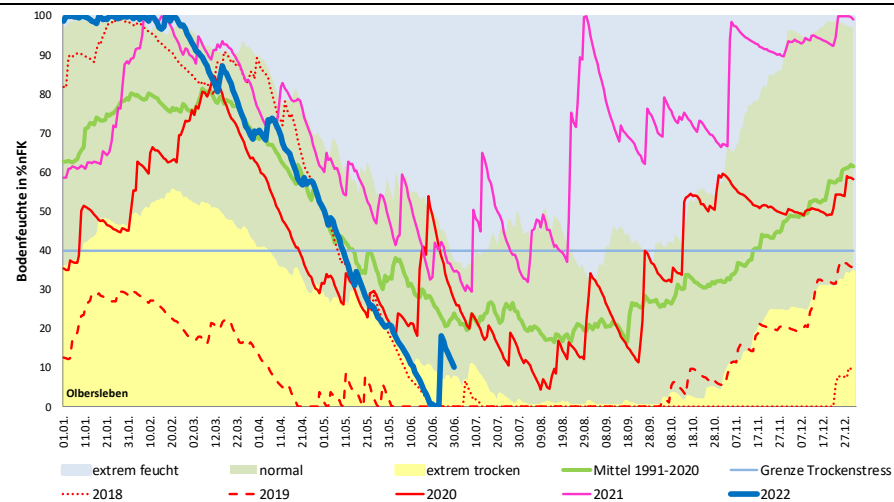
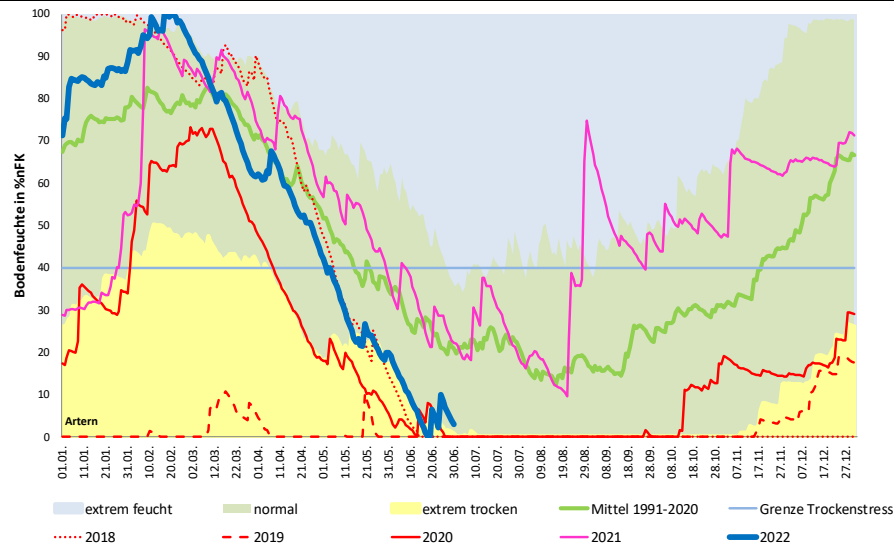


DWD-Station Mühlhausen (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 27 mm (52%*)	wärmster Tag: 18.Jun (24,0°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,4°C (1,9°C*)	TempMax: 34,2°C
kältester Tag: 01.Jun (12,3°C)	TempMin: 3,4°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Mühlhausen** ist die aktuelle **Bodenwassersituation genauso kritisch wie 2018/19**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 8 %nFK für die Jahreszeit **zu gering gefüllt**, es besteht für die umliegenden Waldbestände eine **sehr hohe Trockenstressgefahr**.



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

Niederschlag: 39 mm (83%*)	wärmster Tag: 18.Jun (25,4°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,3°C (2,3°C*)	TempMax: 35,2°C
kältester Tag: 01.Jun (12,8°C)	TempMin: 6,1°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

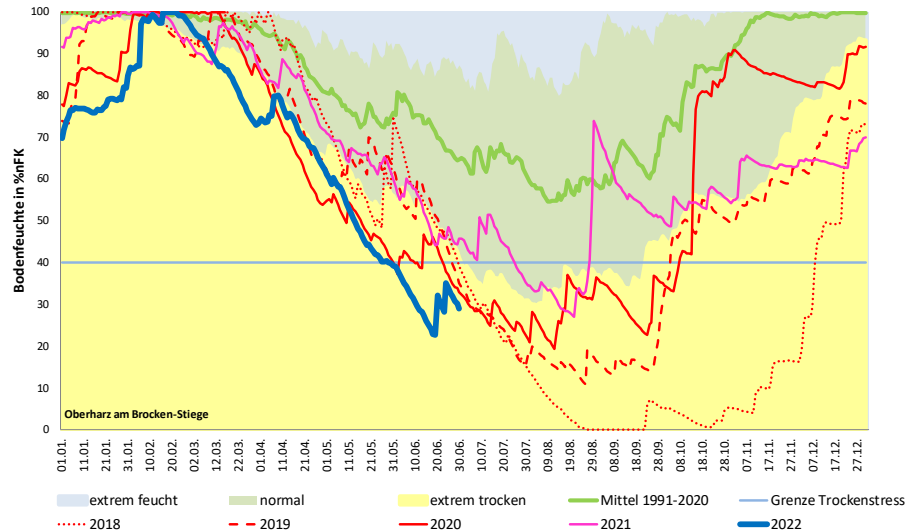
In der **Region Artern** ist die aktuelle **Bodenwassersituation** in etwa so **wie 2018 bis 2020**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist in dieser trockenen Region mit 3 %nFK für die Jahreszeit gerade so noch **normal gefüllt**, bei dieser Füllung besteht aber eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.

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

Niederschlag: 40 mm (74%*)	wärmster Tag: 19.Jun (26,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,8°C (2,0°C*)	TempMax: 35,1°C
kältester Tag: 01.Jun (12,4°C)	TempMin: 3,6°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Kölleda/Olbersleben** ist der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 10 %nFK derzeit gerade so noch **normal gefüllt**, trotzdem besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände. Die **Bodenwassersituation** ist kritisch, aber noch **etwas entspannter als 2018/19**.

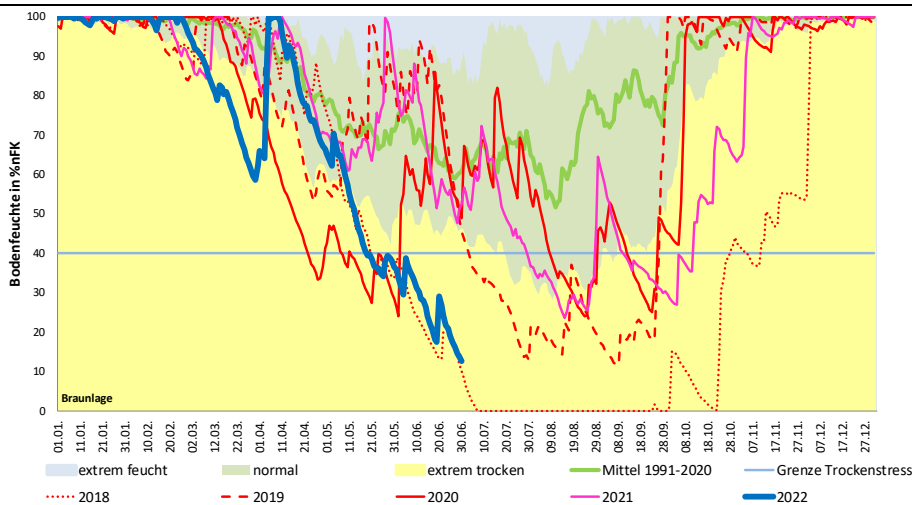


DWD-Station Stiege/Sachsen-Anhalt (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 56 mm (90%*)	wärmster Tag: 18.Jun (23,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 16,2°C (1,9°C*)	TempMax: 31,1°C
kältester Tag: 01.Jun (9,7°C)	TempMin: 1,1°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Unterharz/Stiege ist die aktuelle Bodenwassersituation derzeit **kritischer als in den Trockenjahren 2018-2020**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 29 %nFK für die Jahreszeit **zu gering gefüllt**, es besteht eine **mittlere Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände. Insbesondere die flachwurzelnende Fichte ist gefährdet.

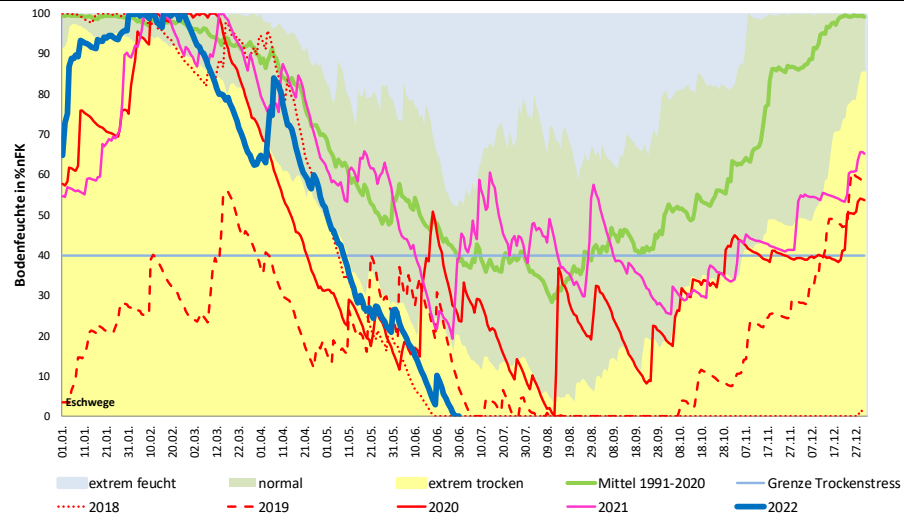


DWD-Braunlage/Niedersachsen (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 43 mm (49%*)	wärmster Tag: 18.Jun (23,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 16,2°C (2,6°C*)	TempMax: 29,6°C
kältester Tag: 01.Jun (9,7°C)	TempMin: 4,5°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Oberharz ist die aktuelle Bodenwassersituation **mit 2018 vergleichbar**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 13 %nFK **zu gering gefüllt** und es besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände, vor allem für die in dieser Region stockende Fichte.



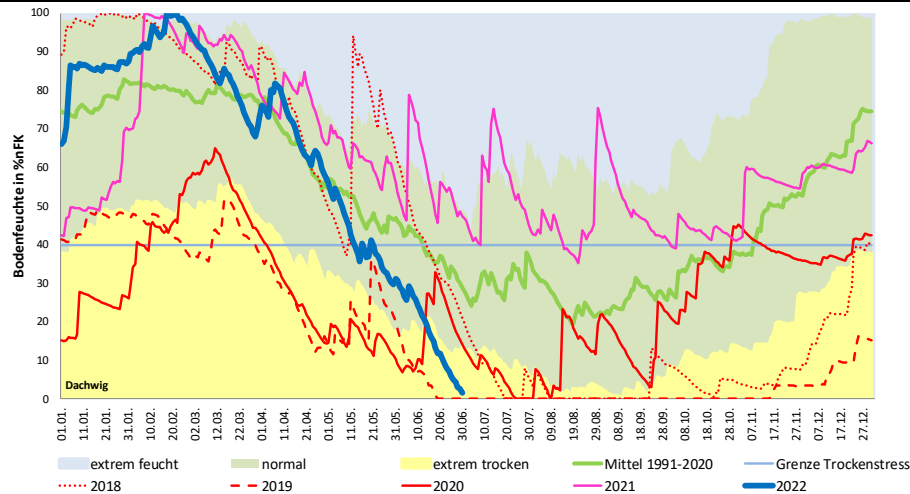
DWD-Station Eschwege/Hessen (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 14 mm (23%*)	wärmster Tag: 18.Jun (24,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,5°C (1,8°C*)	TempMax: 34,4°C
kältester Tag: 02.Jun (12,4°C)	TempMin: 4,6°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Eschwege/Heiligenstadt ist die aktuelle Bodenwassersituation sehr kritisch und vergleichbar mit 2018. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig leer, es besteht eine extrem hohe Trockenstressgefahr für die umliegenden Waldbestände.

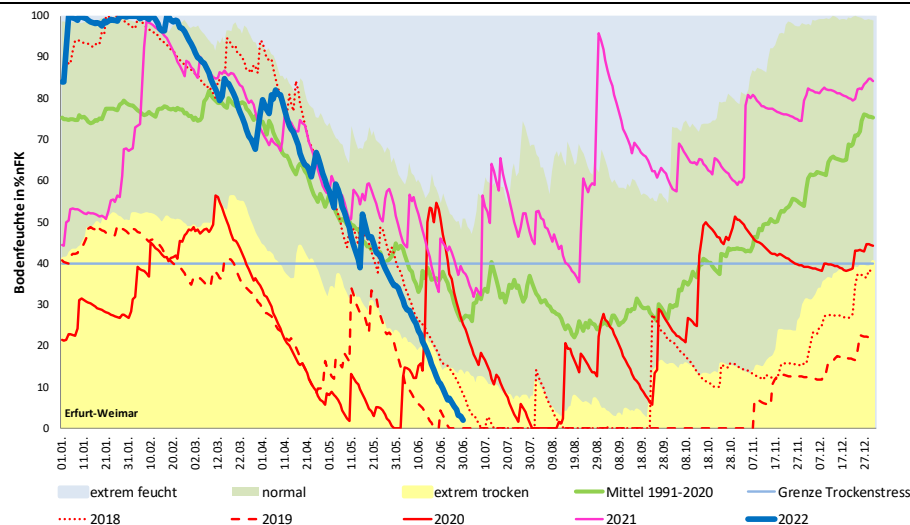
DWD-Stationen in Mittel-Thüringen



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

Niederschlag: 18 mm (34%*)	wärmster Tag: 19.Jun (25,7°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,1°C (2,0°C*)	TempMax: 35,7°C
kältester Tag: 02.Jun (13,0°C)	TempMin: 4,9°C
*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010	

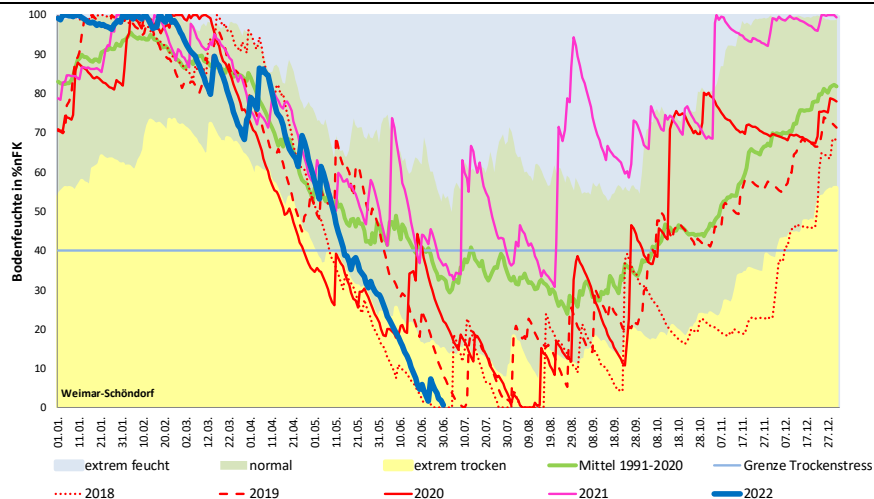
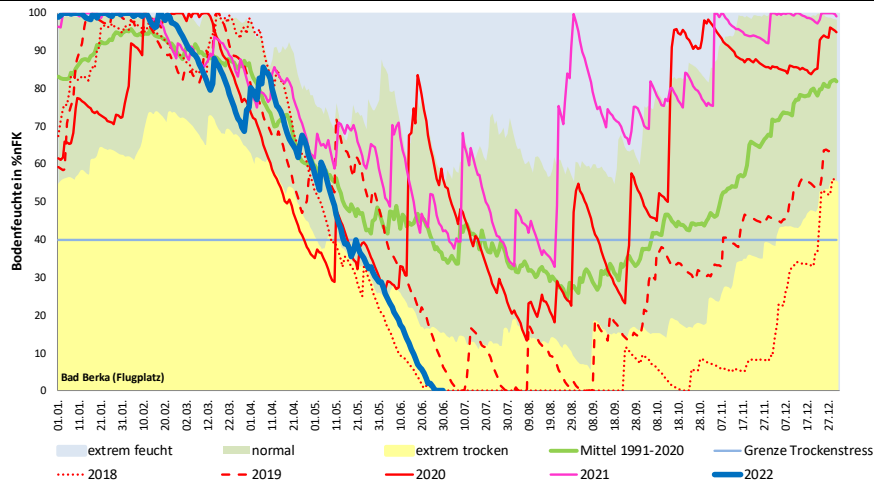
In der **Region Dachwig** ist die aktuelle **Bodenwassersituation kritisch** und **mit 2019 vergleichbar**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 1,6 %nFK **fast leer**, es besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.



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

Niederschlag: 13 mm (23%*)	wärmster Tag: 19.Jun (26,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,7°C (2,6°C*)	TempMax: 33,6°C
kältester Tag: 01.Jun (11,8°C)	TempMin: 4,7°C
*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010	

In der **Region Erfurt** ist die aktuelle **Bodenwassersituation kritisch** und **mit 2018/19 vergleichbar**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 1,9 %nFK **fast leer**, es besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.



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

Niederschlag: 11 mm (17%*)	wärmster Tag: 19.Jun (24,7°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,1°C (1,9°C*)	TempMax: 35,3°C
kältester Tag: 01.Jun (11,7°C)	TempMin: 3,0°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Bad Berka ist die aktuelle Bodenwassersituation sehr kritisch und mit 2018/19 vergleichbar. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig leer, es besteht eine extrem hohe Trockenstressgefahr für die umliegenden Waldbestände.

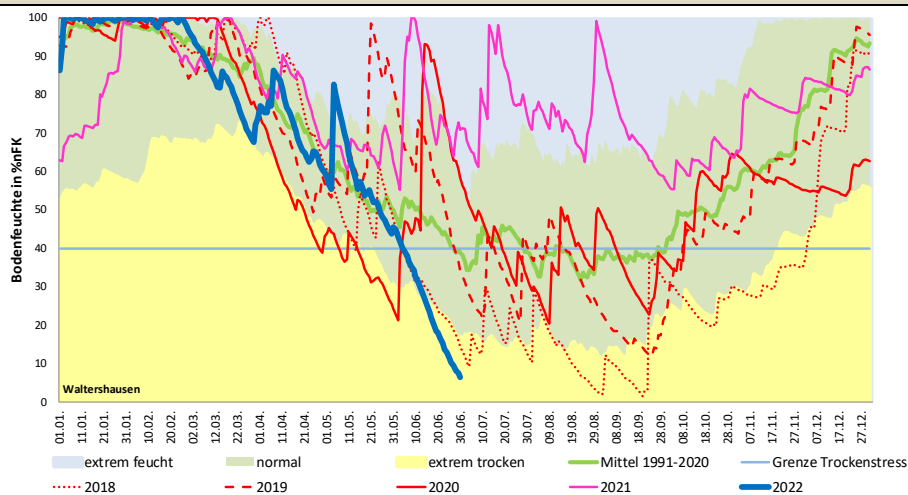
DWD-Station Weimar (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 21 mm (39%*)	wärmster Tag: 19.Jun (26,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,8°C (2,7°C*)	TempMax: 35,2°C
kältester Tag: 01.Jun (12,5°C)	TempMin: 6,5°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Weimar ist die aktuelle Bodenwassersituation sehr kritisch und mit 2018/19 vergleichbar. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig leer, es besteht eine extrem hohe Trockenstressgefahr für die umliegenden Waldbestände.

DWD-Stationen in West-Thüringen und angrenzend

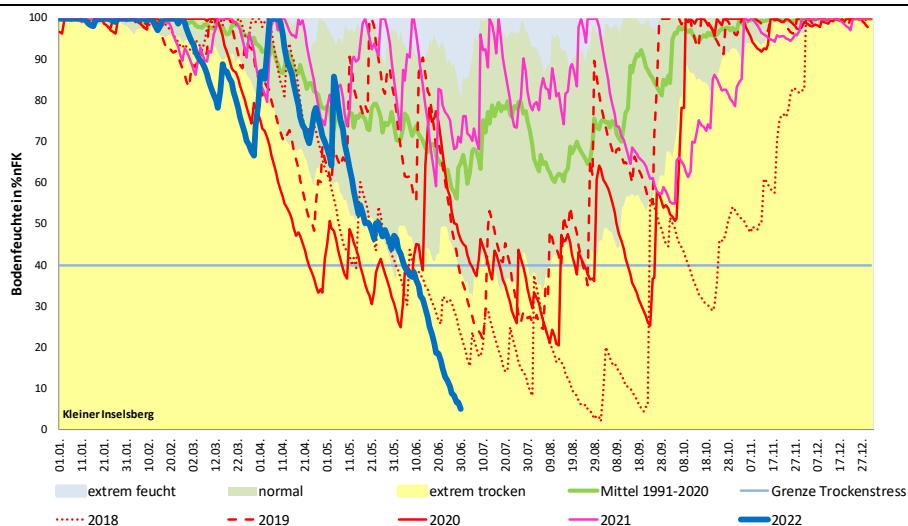


DWD-Station Waltershausen (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 5 mm (8%*)	wärmster Tag: 18.Jun (27,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,5°C (2,5°C*)	TempMax: 34,8°C
kältester Tag: 01.Jun (12,2°C)	TempMin: 5,0°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Waltershausen** ist die aktuelle **Bodenwassersituation kritischer als 2018/19**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 6 %nFK für die Jahreszeit **zu gering gefüllt**, es besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.



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

Niederschlag: 17 mm (19%*)	wärmster Tag: 19.Jun (22,8°C)
Monatsmitteltemperatur: 16,2°C (2,8°C*)	TempMax: 30,1°C
kältester Tag: 01.Jun (9,7°C)	TempMin: 4,9°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

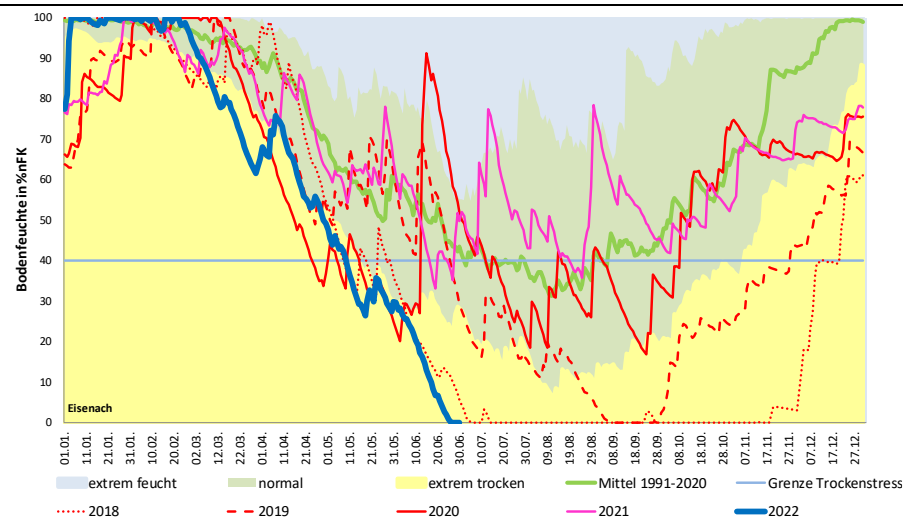
In der **Region Bad Tabarz/Kleiner Inselsberg** ist die aktuelle **Bodenwassersituation deutlich kritischer als 2018/19**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 5 %nFK für die Jahreszeit **zu gering gefüllt**, es besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.

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

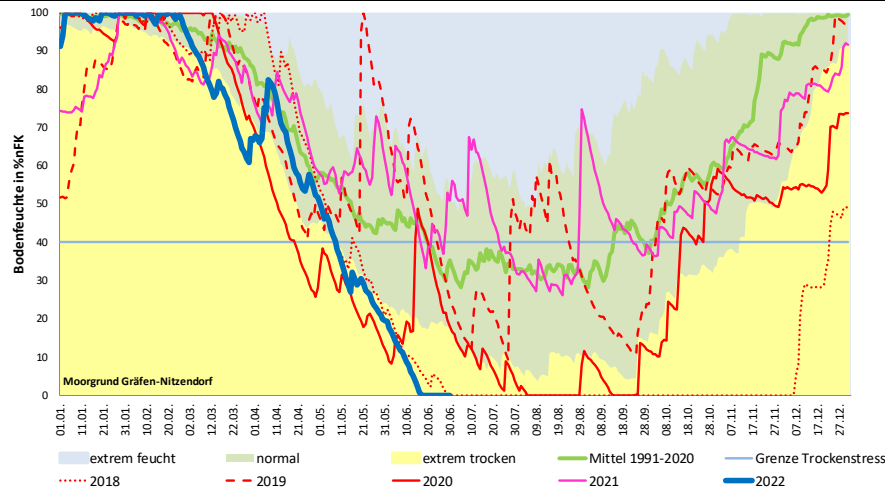
Niederschlag: 19 mm (29%*)	wärmster Tag: 19.Jun (27,3°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,2°C (2,2°C*)	TempMax: 33,8°C
kältester Tag: 01.Jun (11,8°C)	TempMin: 4,8°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Eisenach** ist die aktuelle **Bodenwassersituation kritischer als 2018**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelsraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig **leer**, es besteht eine **extrem hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.



DWD-Stationen in Süd-Thüringen und angrenzend

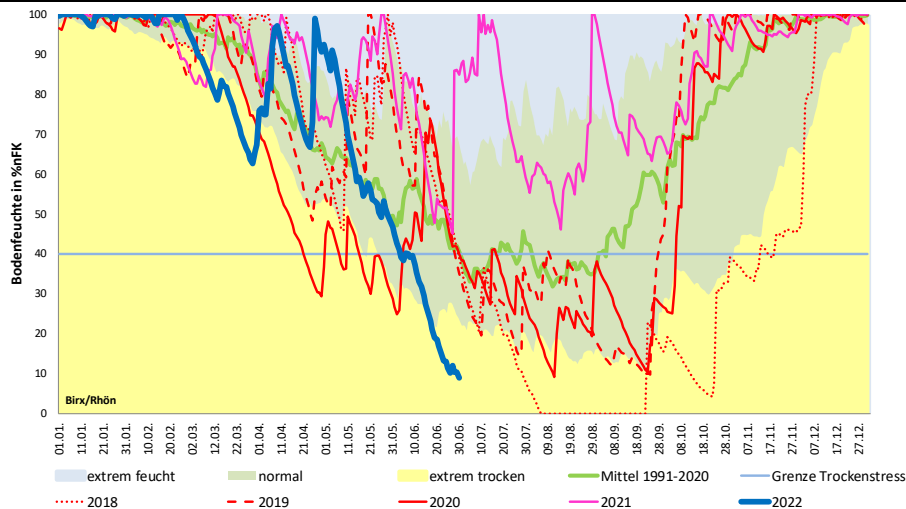


DWD-Station Moorgrund/Gräfen-Nitzendorf (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 14 mm (22%*)	wärmster Tag: 19.Jun (25,4°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,4°C (2,2°C*)	TempMax: 34,0°C
kältester Tag: 01.Jun (12,0°C)	TempMin: 2,7°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Bad Salzungen ist die aktuelle Bodenwassersituation noch kritischer als 2018. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig leer, es besteht eine extrem hohe Trockenstressgefahr für die umliegenden Waldbestände.

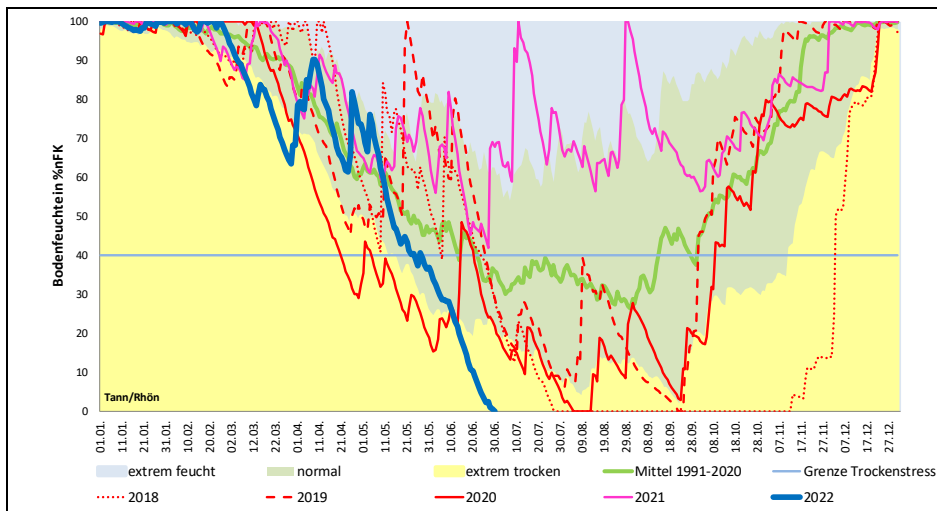


DWD-Station Birx (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 33 mm (39%*)	wärmster Tag: 18.Jun (24,5°C)
Monatsmitteltemperatur: 16,7°C (3,0°C*)	TempMax: 30,4°C
kältester Tag: 01.Jun (10,8°C)	TempMin: 4,4°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Birx/südliche Rhön ist die aktuelle Bodenwassersituation deutlich kritischer als 2018/19. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 9 %nFK für die Jahreszeit zu gering gefüllt, es besteht eine sehr hohe Trockenstressgefahr für die umliegenden Waldbestände.

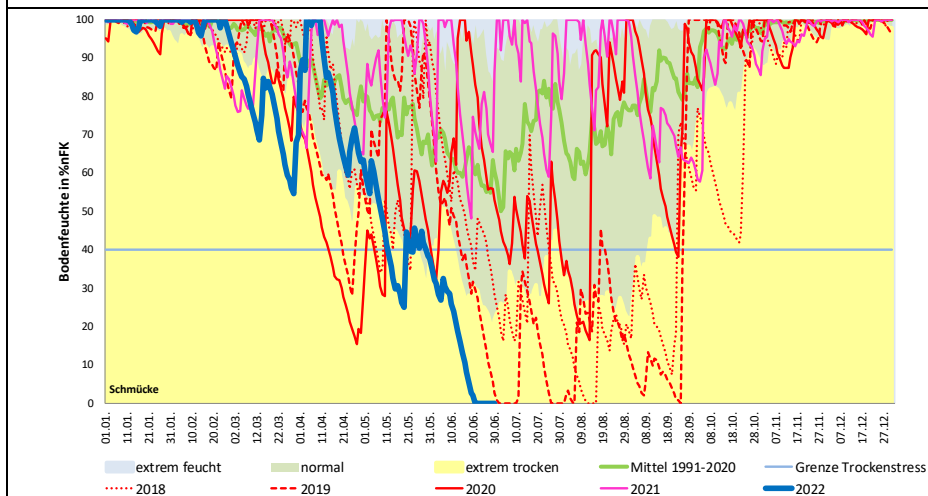


DWD-Station Tann/Hessen (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 20 mm (29%*)	wärmster Tag: 19.Jun (25,8°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,1°C (2,3°C*)	TempMax: 33,0°C
kältester Tag: 01.Jun (11,8°C)	TempMin: 3,8°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Tann/nördliche Rhön ist die aktuelle Bodenwassersituation deutlich kritischer als 2018 bis 2020. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig leer, es besteht eine extrem hohe Trockenstressgefahr für die umliegenden Waldbestände.

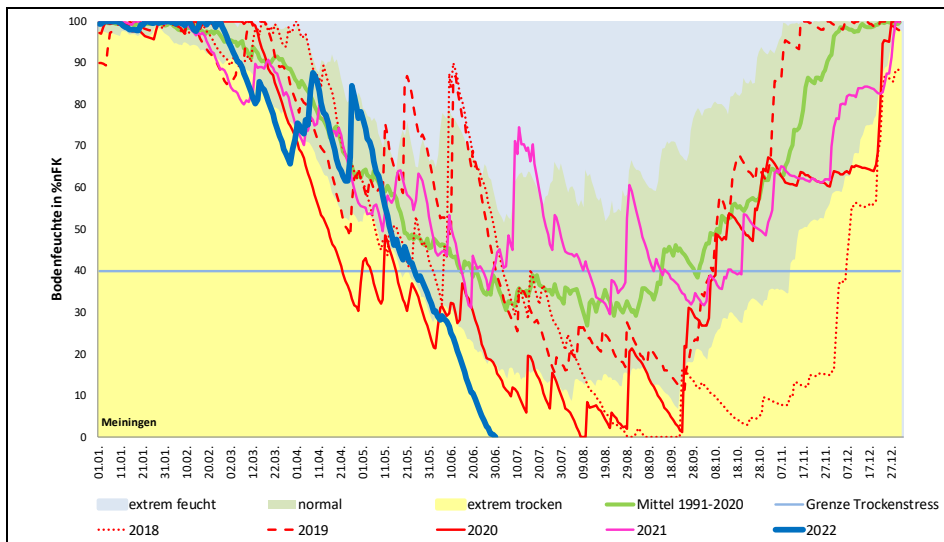


DWD-Station Schmücke (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 17 mm (18%*)	wärmster Tag: 19.Jun (22,5°C)
Monatsmitteltemperatur: 15,3°C (3,0°C*)	TempMax: 28,5°C
kältester Tag: 01.Jun (9,2°C)	TempMin: 4,3°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Oberhof ist die aktuelle Bodenwassersituation noch kritischer als 2018/19. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig leer, es besteht eine extrem hohe Trockenstressgefahr für die umliegenden Waldbestände, vor allem für die flachwurzelnende Fichte.

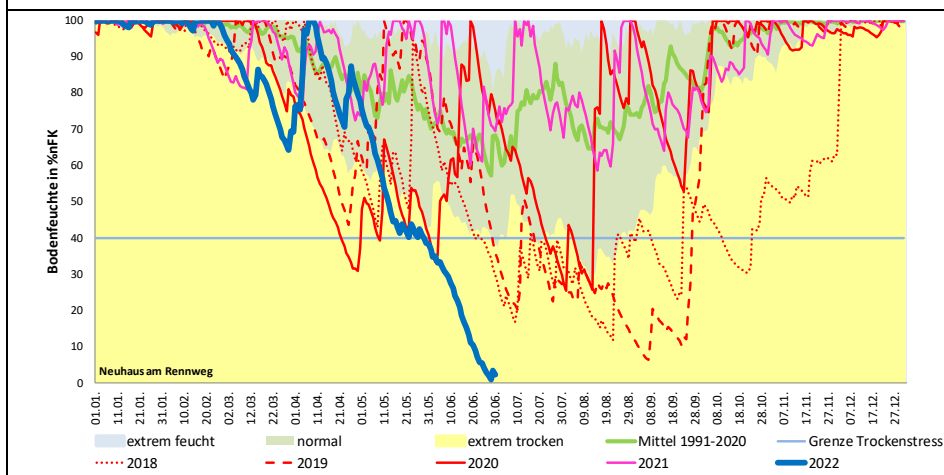


DWD-Station Meiningen (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 17 mm (27%*)	wärmster Tag: 19.Jun (25,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,4°C (2,7°C*)	TempMax: 32,8°C
kältester Tag: 01.Jun (11,8°C)	TempMin: 3,6°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Meiningen ist die aktuelle Bodenwassersituation deutlich kritischer als 2018 bis 2020. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig leer, es besteht eine extrem hohe Trockenstressgefahr für die umliegenden Waldbestände.

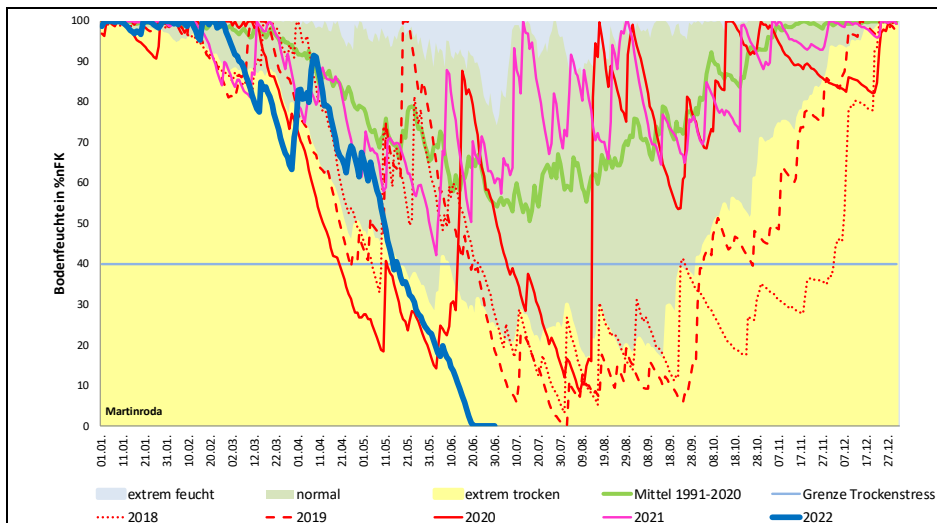


DWD-Station Neuhaus (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 19 mm (23%*)	wärmster Tag: 19.Jun (23,7°C)
Monatsmitteltemperatur: 16,4°C (3,3°C*)	TempMax: 30,4°C
kältester Tag: 02.Jun (10,9°C)	TempMin: 3,8°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Neuhaus ist die aktuelle Bodenwassersituation dramatisch und noch deutlich kritischer als 2018 bis 2020. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 2% %nFK fast leer und es besteht eine sehr hohe Trockenstressgefahr für die umliegenden Waldbestände, insbesondere aber für die flachwurzelnende Fichte.

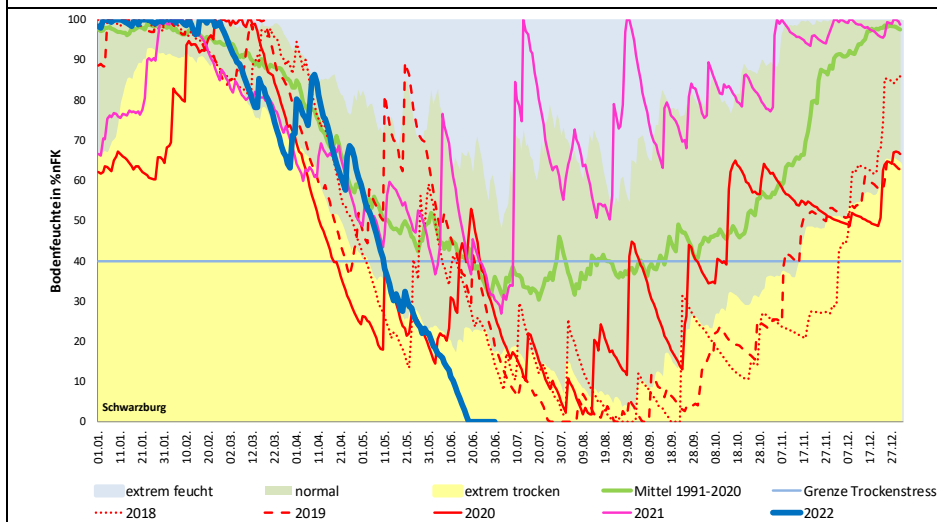


DWD-Station Martinroda (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 16 mm (25%*)	wärmster Tag: 19.Jun (26,7°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,6°C (2,9°C*)	TempMax: 34,7°C
kältester Tag: 01.Jun (12,2°C)	TempMin: 3,8°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Martinroda** ist die aktuelle **Bodenwassersituation** deutlich **kritischer als 2018 bis 2020**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig **leer**, es besteht eine **extrem hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.



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

Niederschlag: 20 mm (34%*)	wärmster Tag: 19.Jun (26,0°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,5°C (2,5°C*)	TempMax: 34,8°C
kältester Tag: 01.Jun (13,1°C)	TempMin: 4,7°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

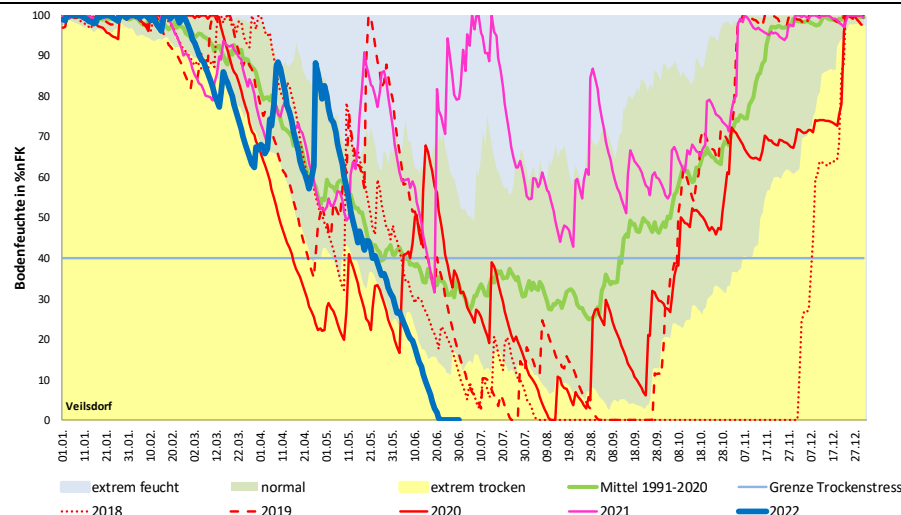
In der **Region Schwarzburg** ist die aktuelle **Bodenwassersituation** deutlich **kritischer als 2018 bis 2020**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig **leer**, es besteht eine **extrem hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.

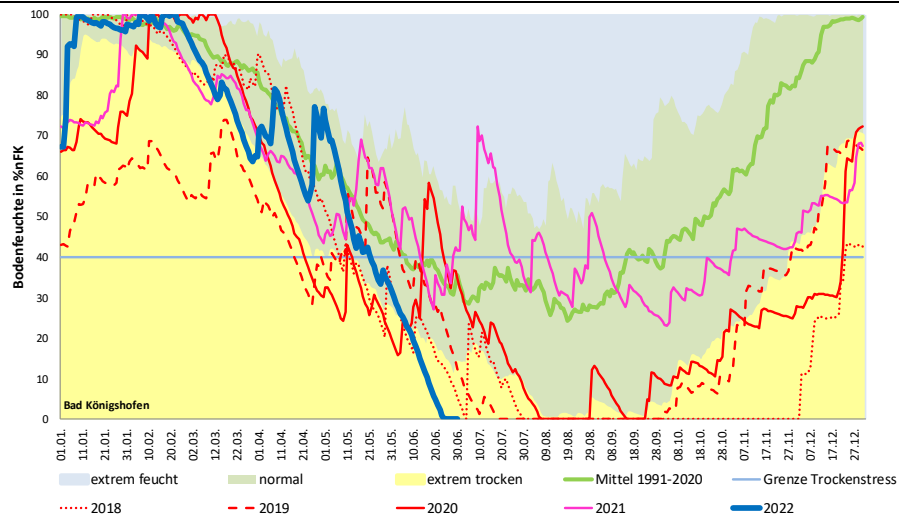
DWD-Station Veilsdorf (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 16 mm (24%*)	wärmster Tag: 19.Jun (25,8°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,0°C (3,0°C*)	TempMax: 35,5°C
kältester Tag: 01.Jun (13,4°C)	TempMin: 4,2°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Hildburghausen ist die aktuelle Bodenwassersituation deutlich kritischer als 2018 bis 2020. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig leer, es besteht eine extrem hohe Trockenstressgefahr für die umliegenden Waldbestände.



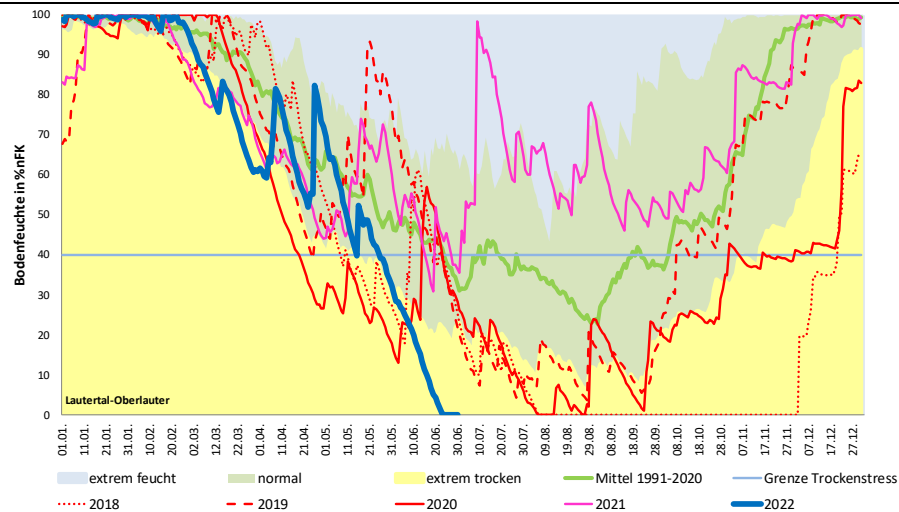


DWD-Station Bad Königshofen/Bayern (Modellrechng. für Eiche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 12 mm (21%*)	wärmster Tag: 19.Jun (25,4°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,4°C (2,1°C*)	TempMax: 34,4°C
kältester Tag: 02.Jun (12,6°C)	TempMin: 1,6°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Grabfeld/Gleichberge ist die aktuelle Bodenwassersituation kritischer als 2018 bis 2020. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig leer, es besteht eine extrem hohe Trockenstressgefahr für die umliegenden Waldbestände.

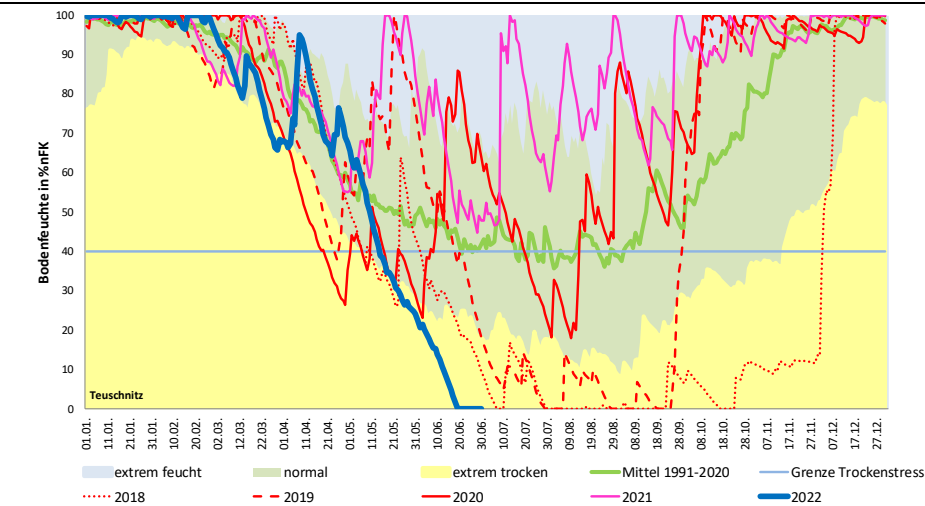


DWD-Station Lautertal-Oberlauter/Bayern (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 29 mm (43%*)	wärmster Tag: 19.Jun (26,3°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,3°C (2,7°C*)	TempMax: 33,9°C
kältester Tag: 01.Jun (14,1°C)	TempMin: 5,5°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Sonneberg ist die aktuelle Bodenwassersituation deutlich kritischer als 2018 bis 2020. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig leer, es besteht eine extrem hohe Trockenstressgefahr für die umliegenden Waldbestände, vor allem für die in dieser Region stockende Fichte.



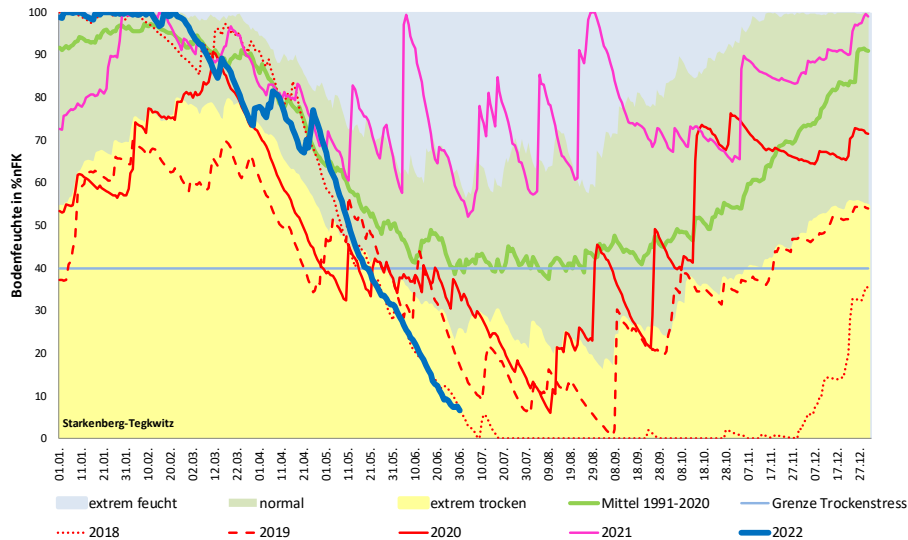
DWD-Station Teuschnitz/Bayern (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 14 mm (18%*)	wärmster Tag: 19.Jun (25,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 17,9°C (3,2°C*)	TempMax: 33,3°C
kältester Tag: 01.Jun (12,6°C)	TempMin: 4,7°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Wurzbach/Südwestrand Schiefergebirge** ist die aktuelle **Bodenwassersituation** deutlich **kritischer als 2018 bis 2020**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig **leer**, es besteht eine **extrem hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände, vor allem für die in dieser Region stockende Fichte.

DWD-Stationen in Ost-Thüringen

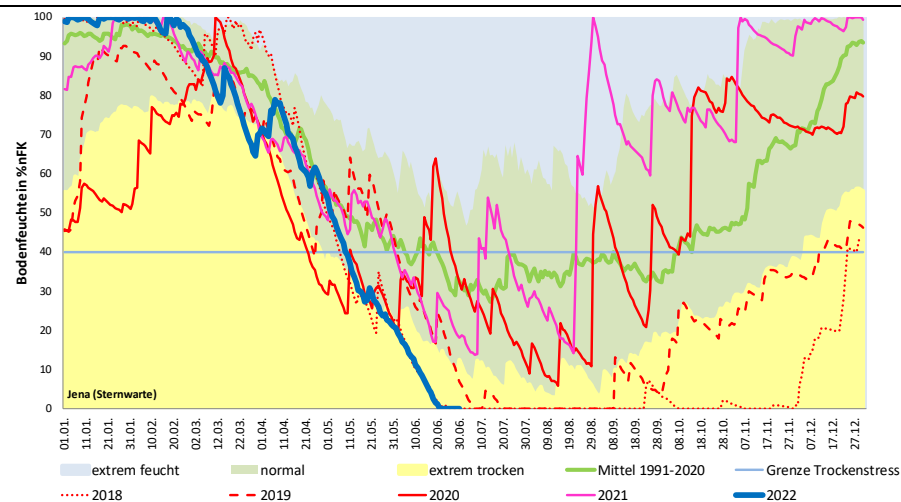


DWD-Station Starkenberg-Tegwitz (Modellrechnung für Eiche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 19 mm (31%*)	wärmster Tag: 19.Jun (26,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,8°C (2,2°C*)	TempMax: 36,9°C
kältester Tag: 02.Jun (13,2°C)	TempMin: 3,6°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Altenburg** (außer im Leinawald) ist die **Bodenwassersituation** derzeit **genauso kritisch wie 2018**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 7 %nFK für die Jahreszeit **zu gering gefüllt** und es besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.

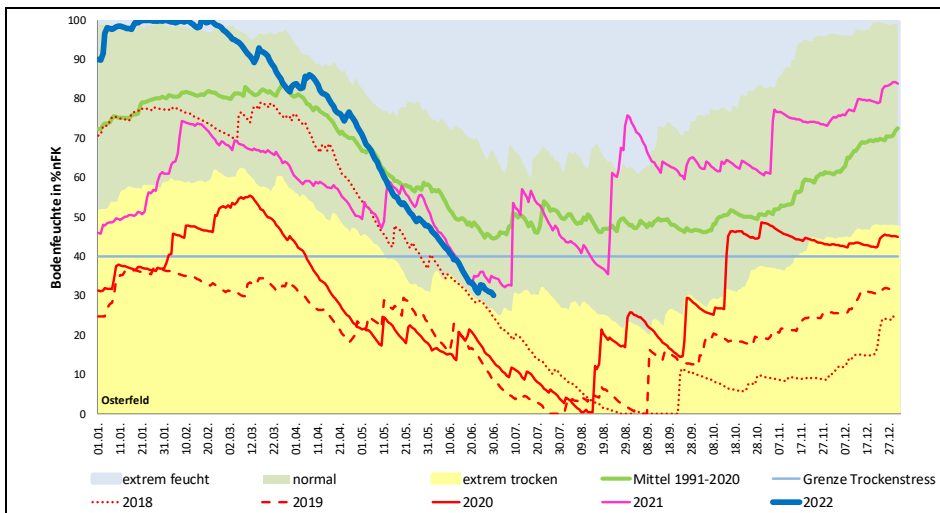


DWD-Station Jena (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 17 mm (31%*)	wärmster Tag: 19.Jun (27,0°C)
Monatsmitteltemperatur: 20,2°C (2,5°C*)	TempMax: 37,9°C
kältester Tag: 01.Jun (14,0°C)	TempMin: 6,4°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Jena** ist die aktuelle **Bodenwassersituation** genauso **kritisch wie 2018**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig **leer**, es besteht eine **extrem hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.

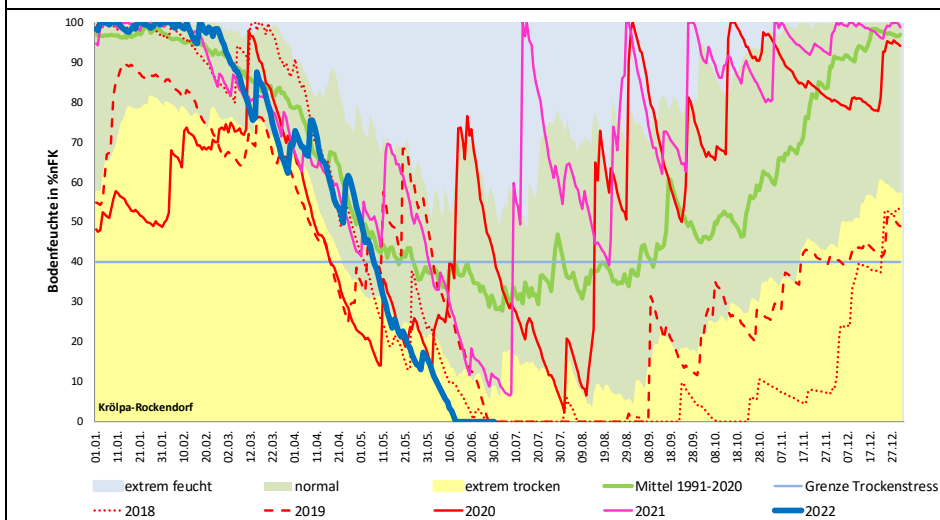


DWD-Station Osterfeld/Sachsen-Anhalt (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 36 mm (61%*)	wärmster Tag: 19.Jun (26,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,1°C (2,5°C*)	TempMax: 37,0°C
kältester Tag: 01.Jun (12,6°C)	TempMin: 5,9°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Eisenberg** ist die **Bodenwassersituation** derzeit mit dem Vorjahr vergleichbar und damit **entspannter als 2018-2020**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 30 %nFK für die Jahreszeit **normal gefüllt**, es besteht jedoch eine **mittlere Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.

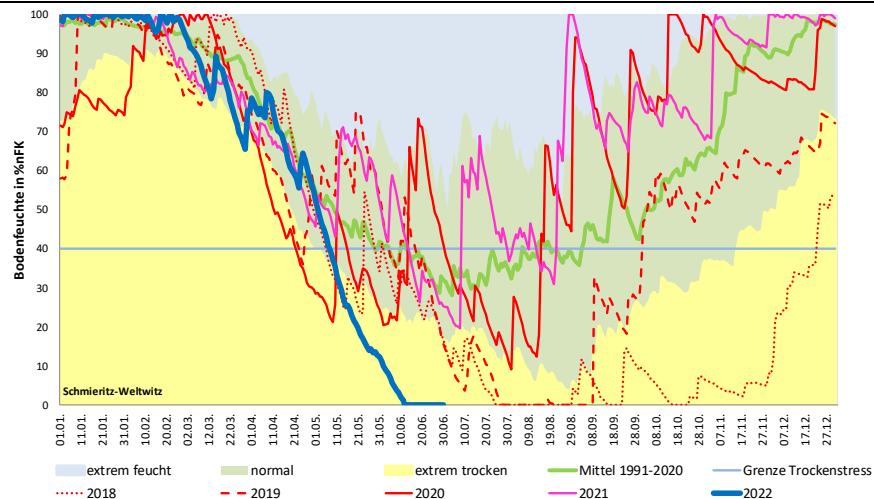


DWD-Station Krölpa-Rockendorf (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 19 mm (29%*)	wärmster Tag: 19.Jun (27,5°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,6°C (3,1°C*)	TempMax: 35,7°C
kältester Tag: 01.Jun (13,1°C)	TempMin: 4,8°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Pößneck** ist die aktuelle **Bodenwassersituation** genauso **kritisch wie 2018/19**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig **leer**, es besteht eine **extrem hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.

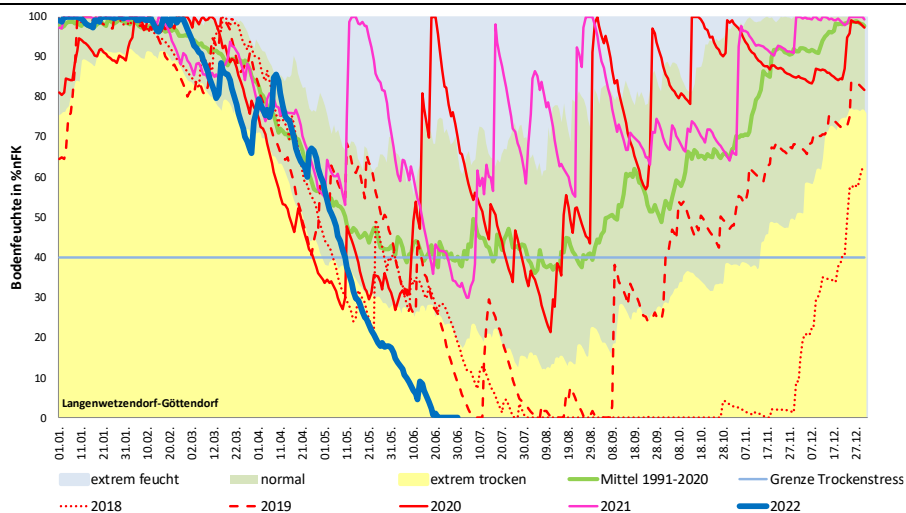


DWD-Station Schmierzitz-Weltwitz (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 16 mm (20%*)	wärmster Tag: 19.Jun (27,6°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,1°C (3,2°C*)	TempMax: 36,1°C
kältester Tag: 01.Jun (12,8°C)	TempMin: 4,7°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Neustadt/Orla** ist die aktuelle **Bodenwassersituation** deutlich **kritischer als 2018/19**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig **leer**, es besteht eine **extrem hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.

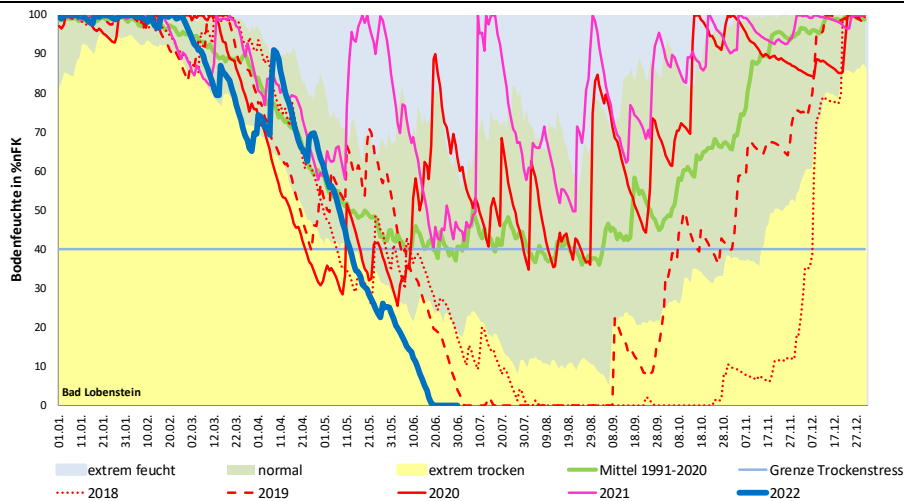


DWD-Station Langenwetzendorf-Göttendorf (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 25 mm (33%*)	wärmster Tag: 19.Jun (26,8°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,6°C (2,7°C*)	TempMax: 35,3°C
kältester Tag: 02.Jun (12,9°C)	TempMin: 4,6°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Greiz** ist die aktuelle **Bodenwassersituation** deutlich **kritischer als 2018/19**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig **leer**, es besteht eine **extrem hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.

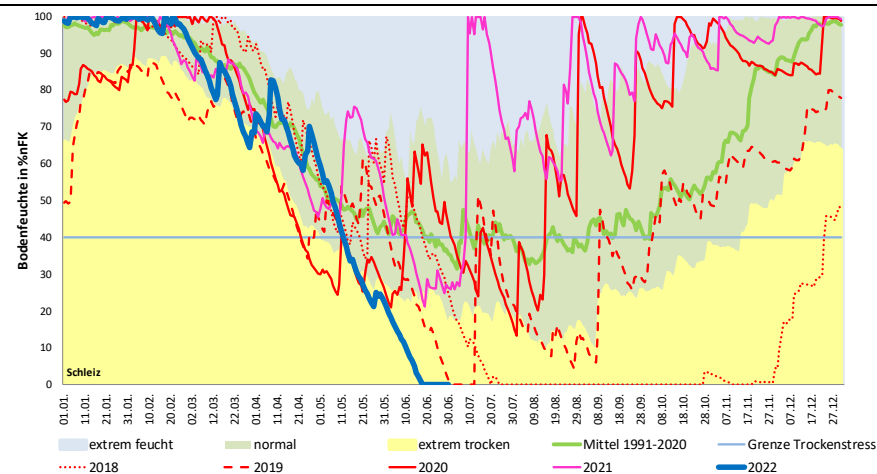


DWD-Station Bad Lobenstein (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 30 mm (41%*)	wärmster Tag: 19.Jun (25,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 17,8°C (2,7°C*)	TempMax: 34,5°C
kältester Tag: 02.Jun (12,5°C)	TempMin: 3,9°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Bad Lobenstein** ist die aktuelle **Bodenwassersituation** noch **kritischer als 2018/19**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig **leer**, es besteht eine **extrem hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.

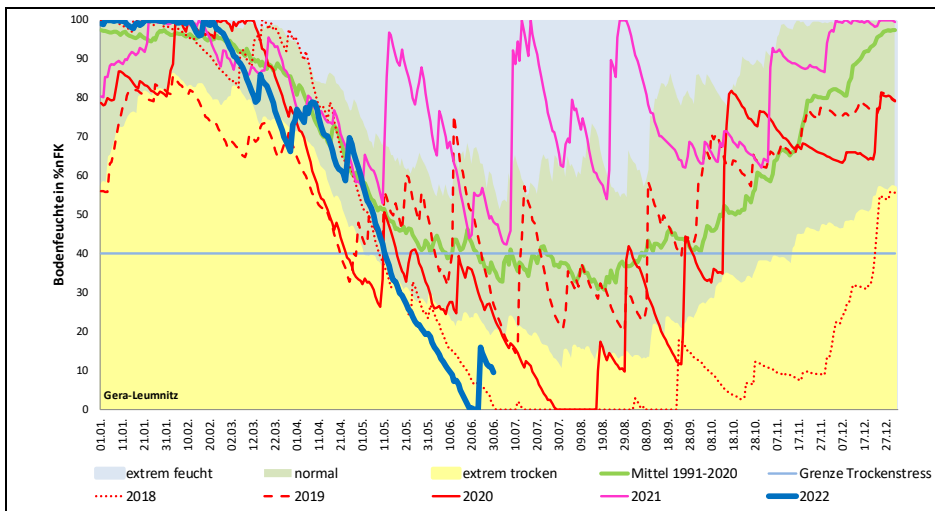


DWD-Station Schleiz (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 27 mm (38%*)	wärmster Tag: 19.Jun (26,6°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,6°C (3,1°C*)	TempMax: 34,6°C
kältester Tag: 02.Jun (12,8°C)	TempMin: 5,7°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Schleiz** ist die aktuelle **Bodenwassersituation** noch **kritischer als 2018/19**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 0 %nFK vollständig **leer**, es besteht eine **extrem hohe Trockenstressgefahr** für die umliegenden Waldbestände.



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

Niederschlag: 40 mm (59%*)	wärmster Tag: 19.Jun (26,3°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,0°C (2,7°C*)	TempMax: 36,7°C
kältester Tag: 01.Jun (12,8°C)	TempMin: 5,7°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Gera ist die aktuelle Bodenwassersituation kritisch, aber nach den Gewittergüssen Ende Juni etwas besser als 2018. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelsraumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 10 %nFK für die Jahreszeit zu gering gefüllt und es besteht eine sehr hohe Trockenstressgefahr für die umliegenden Waldbestände.