

Bodenfeuchte/Trockenstress im Wald

Monats-Information

Juli 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)

Der Juli 2022 schloss sich mit nur 38 mm Niederschlag (-52%) nahtlos an den zu trockenen Mai (-46%) und Juni (-66%) an und das Niederschlagsdefizit der Vegetationsperiode 2022 liegt jetzt bei -45% (Ende Juli 2018: -43%). Mit einer Monatsmitteltemperatur von 18,8 °C war es im Juli um +1,4 °C zu warm (DWD-Referenzperiode 1981-2010). Tageweise erreichten die Temperaturen Spitzenwerte bis zu 39°C (DWD-Stationen Artern, Mühlhausen, Olbersleben am 20.7.2022). Die anhaltende Bodentrockenheit hat inzwischen dramatische Ausmaße angenommen. An vielen Waldstandorten ist im Hauptwurzelraum der Bäume (bis 1 m Tiefe) schon seit Wochen kein pflanzenverfügbares Wasser mehr vorhanden und vor allem an Bergkuppen, an Wegrändern und in aufgelichteten Beständen nehmen die Trockenschäden derzeit rasant zu.

Erläuterungen zu den nachfolgenden Übersichtskarten/Grafiken/Texten

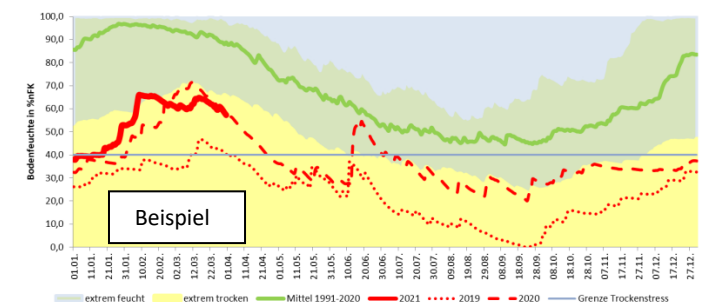
Für 113 Waldstandorte (15 Wald-/Hauptmessstationen + 98 Punkte Bodenzustandserhebung) und 36 Stationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) sind in den **Übersichtskarten**

- 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.

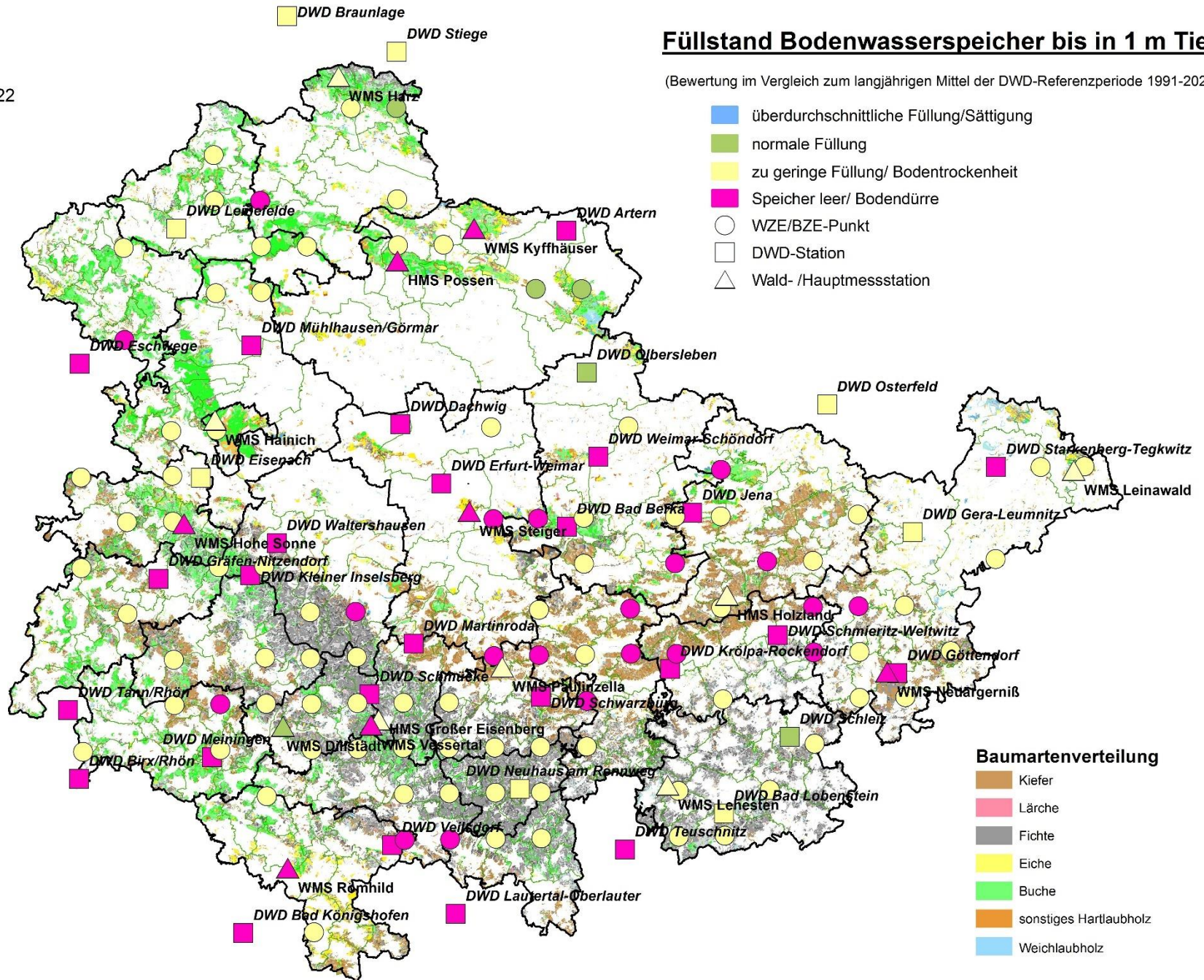
Der gelbe Bereich in den DWD-Grafiken beschreibt das 15er Perzentil (15% der niedrigsten Bodenfeuchtwerte im Referenzzeitraum von 1991-2020) und gilt damit als „extrem trocken“. Der blaue Grafikbereich beschreibt das 85er Perzentil (15% der höchsten Bodenfeuchtwerte), der Boden wird hier als „extrem 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:
31.07.2022

Füllstand Bodenwasserspeicher bis in 1 m Tiefe

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



and:
07.2022

**Bewertung der
Trockenstressgefahr für die**

keine Trockenstressgefahr
mittlere Trockenstressgefahr
hohe Trockenstressgefahr
sehr hohe Trockenstressgefahr
WZE/BZE-Punkt
DWD-Station
Wald-/Hauptmessstation

Baumartenverteilung
Kiefer
Lärche
Fichte
Eiche
Buche
sonstiges Hartlaubholz
Weichlaubholz

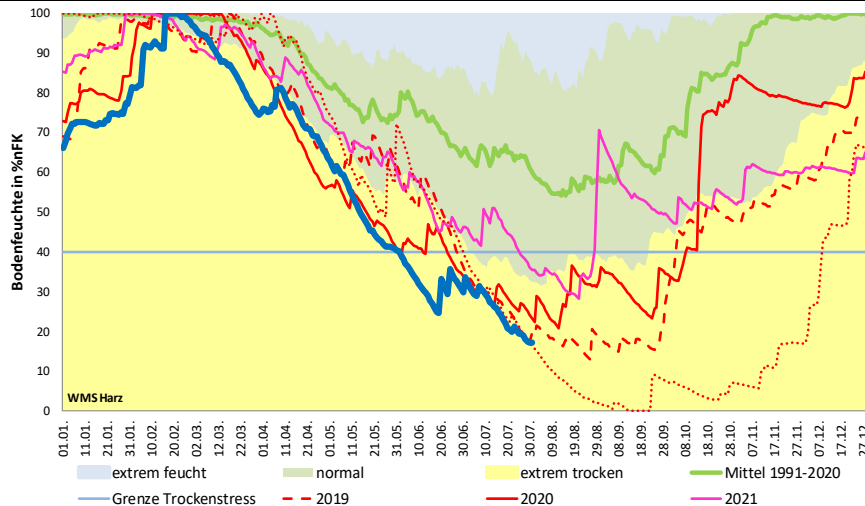
Bewertung der Trockenstressgefahr für den Wald

-  keine Trockenstressgefahr
-  mittlere Trockenstressgefahr
-  hohe Trockenstressgefahr
-  sehr hohe Trockenstressgefahr
-  WZE/BZE-Punkt
-  DWD-Station
-  Wald-/Hauptmessstation

Baumartenverteilung

-  Kiefer
-  Lärche
-  Fichte
-  Eiche
-  Buche
-  sonstiges Hartlaubholz
-  Weichlaubholz

Wald- und Hauptmessstationen in Nord-Thüringen



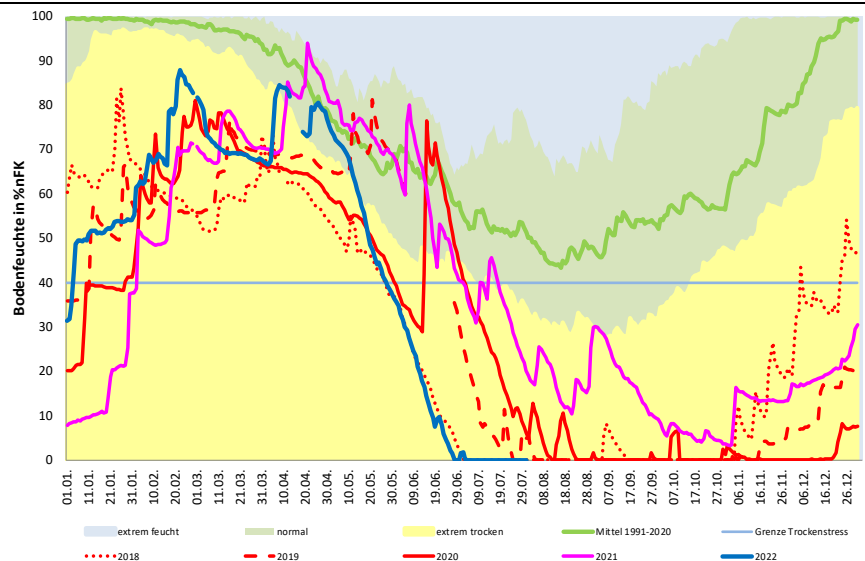
WMS Harz (Buche auf Rhyolith, nFK Feinboden=232 l/m³, nWSK bei 61% Feinboden/39% Gestein=128 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 39 mm (2019: 6 mm; 2020: 51 mm, 2021: 86 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 7,7 °C bis 33,0 °C (Monatsmittel 16,3 °C)

Die **Bodenwassersituation** ist im Umfeld der WMS **genauso kritisch wie 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 17 %nFK* (22 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) **zu gering gefüllt**, normal wären mindestens 40% nFK. Es besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für alle Baumarten. Die Trockenschäden nehmen derzeit vor allem im Unterstand zu (Naturverjüngung, Sträucher).

* 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.



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

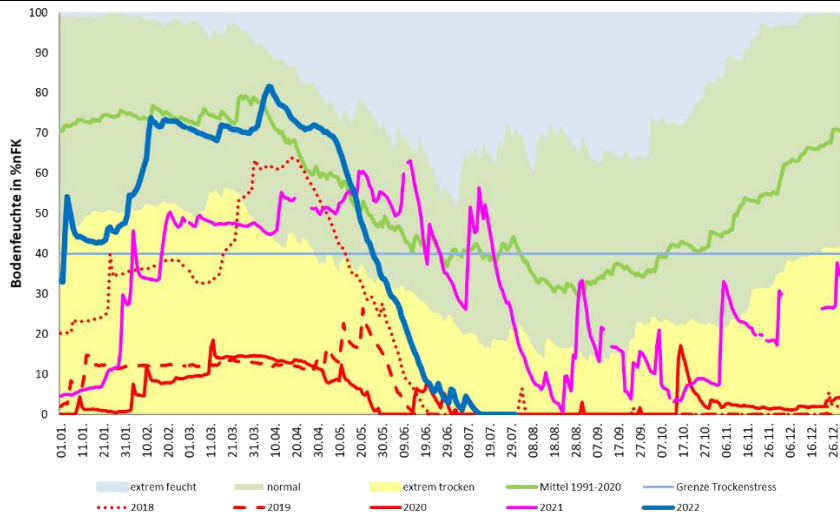
Niederschlag Waldbestand: 14 mm (2019: 10 mm; 2020: 35 mm, 2021: 49 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 8,0 °C bis 34,1 °C (Monatsmittel 17,7 °C)

Die **Bodenwassersituation** in der mittleren Hainleite ist **genauso dramatisch wie 2018**, der **Bodenwasserspeicher** ist seit Anfang Juli vollständig **leer** (0 %nFK), im Hauptwurzelraum der Bäume (bis in 1m Tiefe) ist kein pflanzenverfügbares Wasser mehr vorhanden. Normal wäre an diesem Standort Ende Juli ein Füllstand von mindestens 34 %nFK. Die Fließgeschwindigkeit der „Oberen Spierenquelle“ nahe der Messstation hat weiter stark abgenommen, es herrscht **extremer Trockenstress** für alle Baumarten. Im Umfeld der Messstation nehmen die Trockenschäden derzeit stark zu, vor allem Altbuchen und schirmlose Naturverjüngung sind betroffen.

	WMS Kyffhäuser (Buche auf Anhydrit, nFK Feinboden=238 l/m³, nWSK bei 100% Feinboden=238 l/m³) Niederschlag Waldbestand: 11 mm (2019: 12 mm; 2020: 33 mm, 2021: 71 mm) Lufttemperatur Waldbestand: 8,5 °C bis 36,5 °C (Monatsmittel 18,4 °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 0 %nFK (0 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) leer, normal wären mindestens 3 % nFK. Es besteht eine extrem hohe Trockenstressgefahr für alle Baumarten, Trockenschäden sind v.a. an Altbäumen sichtbar.
	WMS Hainich (Buche auf Löß, nFK im Feinboden=153 l/m³, nWSK bei 83% Feinboden/17% Gestein=107 l/m³) Niederschlag Waldbestand: 54 mm (2019: 32 mm; 2020: 30 mm, 2021: 89 mm) Lufttemperatur Waldbestand: 9,5 °C bis 33,1 °C (Monatsmittel 17,2 °C) Im Hainich ist die Bodenwassersituation kritisch, der Anstieg der Bodenfeuchte nach dem Starkregen Ende Juli nur temporär. Bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) war der Bodenwasserspeicher bis in 1 m Tiefe am 31.7. 2022 mit 28 %nFK (30 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) für die Jahreszeit zu gering gefüllt und es besteht eine hohe Trockenstressgefahr für alle Baumarten. Erste Trockenschäden und Verbrennungen an Buchen sind vor allem an den Bestandesrändern sichtbar.

Wald- und Hauptmessstationen in Mittel- und West-Thüringen

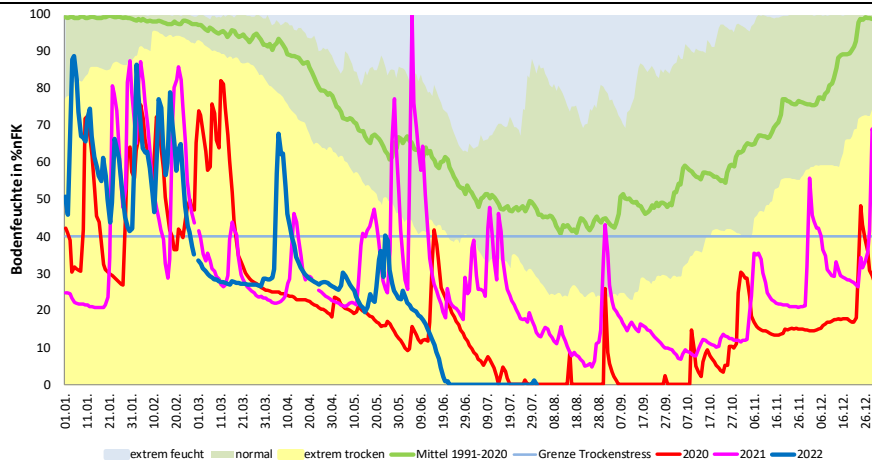


WMS Steiger (Eiche auf Löß, nFK im Feinboden = 197 l/m³, nWSK bei 94% Feinboden/6% Gestein = 152 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 13 mm (2019: 19 mm; 2020: 35 mm, 2021: 104 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 8,1 °C bis 38,4 °C (Monatsmittel 18,4 °C)

Die **Bodenwassersituation** im Steiger ist genauso **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 0 %nFK (0 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) vollständig **leer**. Normal wären hier Ende Juli mindestens 24% nFK. Es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**. In der letzten Juliwoche haben Trockenschäden (Blattverfärbungen, Blattabwürfe) und Blattverbrennungen stark zugenommen.



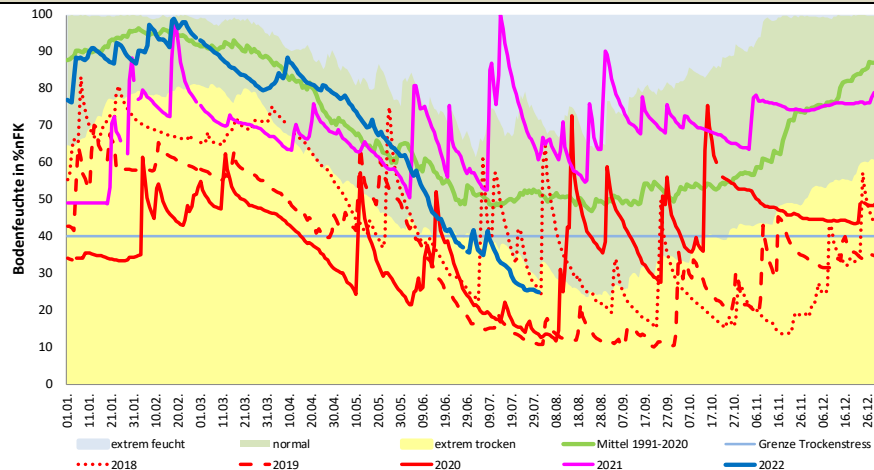
WMS Hohe Sonne (Buche auf Konglomeraten des Rotliegenden, nFK im Feinboden = 134 l/m³, nWSK bei 58% Feinboden/42% Gestein = 79 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 24 mm (2019: 59 mm; 2020: 26 mm, 2021: 109 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 8,4 °C bis 39,8 °C (Monatsmittel 18,3 °C)

Die **Bodenwassersituation** im Umfeld der Waldmessstation ist **dramatisch**, der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes seit Ende Juni vollständig **leer** (0% nFK), normal wäre eine Füllung von mindestens 28 %nFK. Die 33 mm Regen Ende Juli in der Region Eisenach haben keine Entspannung gebracht und der **Trockenstress** ist für alle Baumarten **extrem hoch**. Im Umfeld der Wartburg sind zahlreiche Bäume vertrocknet oder kurz davor. Alte Buchen stehen in vor allem an Oberhängen und Kuppen in voller Herbstfärbung oder werfen massenhaft grüne Blätter ab.

Wald- und Hauptmessstationen in Süd-Thüringen

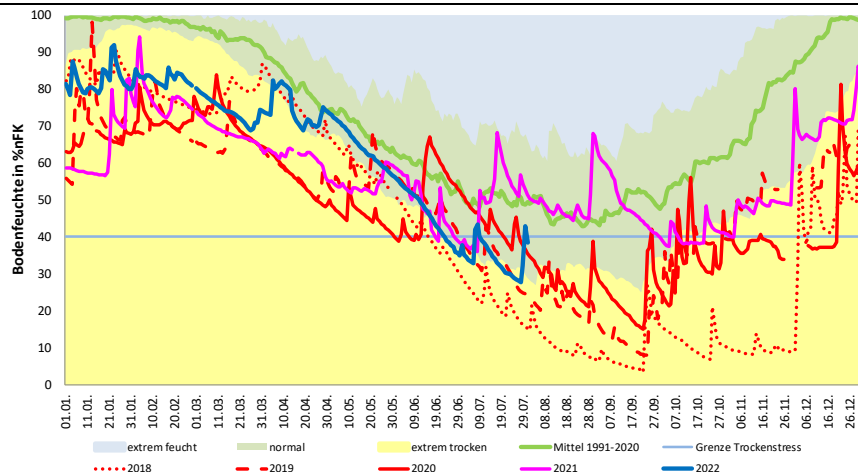


WMS Paulinzella (Kiefer auf Sandstein, nFK Feinboden=190 l/m³, nWSK bei 96% Feinboden/4% Gestein=184 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 5 mm (2019: 10 mm; 2020: 20 mm, 2021: 101 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 7,5 °C bis 37,2 °C (Monatsmittel 18,7 °C)

Die **Bodenwassersituation** im Umfeld der WMS Paulinzella ist **kritisch**, aber immer noch **besser als 2019/20**. Bezogen auf das mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) ist der **Bodenwasserspeicher** bis in 1 m Tiefe mit 25 % nFK (46 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) für die Jahreszeit etwas **zu gering gefüllt**, normal wäre eine Füllung von mindestens 27%. Es besteht eine **hohe Trockenstressgefahr** für alle Baumarten. Die unterhalb des Waldbestandes befindliche Waldquelle tropft. In den umliegenden Kiefernbeständen waren bislang noch keine Trockenschäden zu beobachten.



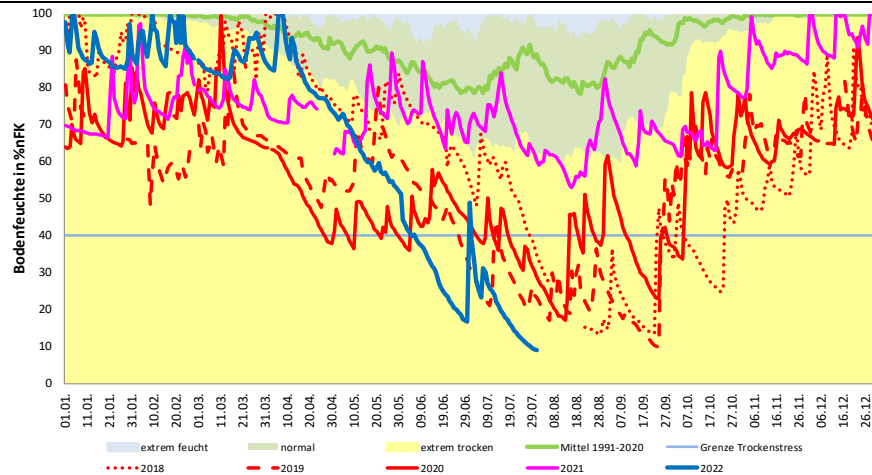
WMS Dillstädt (Fichte auf Sandstein, nFK Feinboden=203 l/m³, nWSK bei 91% Feinboden/9% Gestein=184 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 38 mm (2019: 23 mm; 2020: 34 mm, 2021: 89 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 6,5 °C bis 37,7 °C (Monatsmittel 18,4 °C)

Die **Bodenwassersituation** ist im Umfeld der WMS Dillstädt **etwas besser als im Juli 2018 und 2019***, der Anstieg der Bodenfeuchte dürfte aber nur temporär sein. Aufgrund des Regens Ende Juli war der **Bodenwasserspeicher**, bezogen auf das für die WMS Dillstädt mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) bis in 1 m Tiefe, am 31.7.2022 mit 38 %nFK (70 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) **normal gefüllt**. Die Quelle fließt deutlich langsamer. Es besteht eine **mittlere Trockenstressgefahr**, die sich vor allem auf die Abwehrkraft der Fichte auswirkt. Im Umfeld der WMS sind zahlreiche neue Borkenkäferbefallsherde entstanden.

*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 und auch nur bedingt mit 2018/19 vergleichbar.

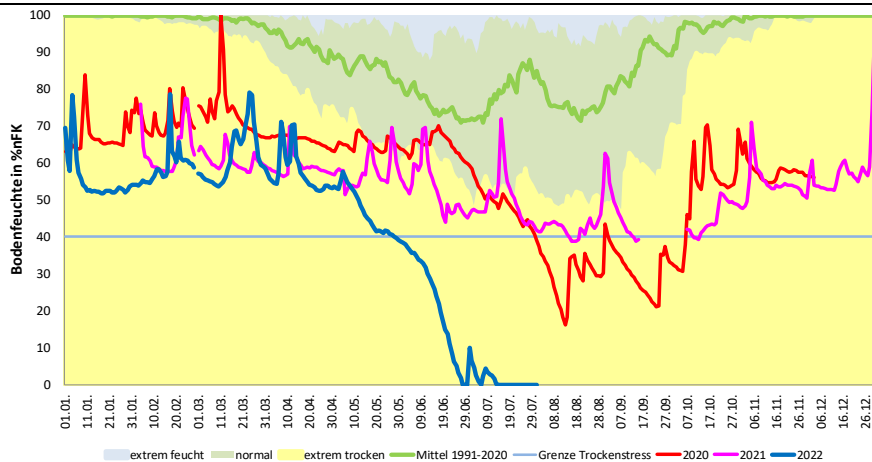


HMS Gr. Eisenberg (Fichte auf Rhyolith, nFK Feinboden=253 l/m³, nWSK bei 19% Feinboden/81% Gestein= 60 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 15 mm (2019: 22 mm; 2020: 35 mm, 2021: 98 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 6,9 °C bis 31,6 °C (Monatsmittel 15,8 °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 9 %nFK (5 Liter Wasser pro m³ Boden) für die Jahreszeit viel **zu gering gefüllt**, normal wäre hier lt. Modellrechnung eine Füllung von mindestens 62 %nFK. Die Waldquelle am Fuße des Großen Eisenberges ist seit Anfang Juli trocken und es besteht für alle Baumarten **sehr hohe Trockenstressgefahr**. Der Borkenkäferbefall nimmt in den Hoch- und Kammlagen derzeit stark zu, die Fichte kann aufgrund des Wassermangels die Einbohrversuche der Käfer kaum noch abwehren.

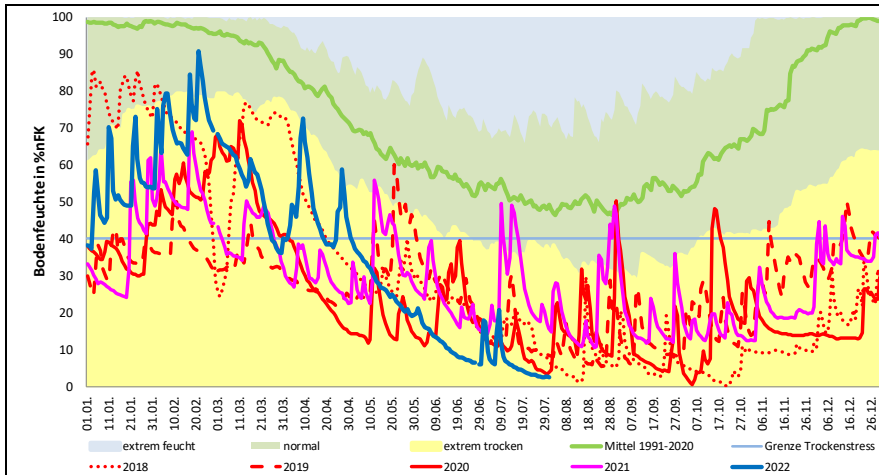


WMS Vessertal (Buche auf Trachyandesit, nFK Feinboden=201 l/m³, nWSK bei 45% Feinboden/55% Gestein=83 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 27 mm (2019: 20 mm; 2020: 41 mm, 2021: 142 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 6,9 °C bis 31,5 °C (Monatsmittel 15,9 °C)

Noch **kritischer** als am Großen Eisenberg ist die **Bodenwassersituation** an der an einem Südosthang gelegenen WMS Vessertal. Auf dem skelettreichen Gebirgsstandort ist nach einem kurzen Anstieg der Bodenfeuchte Anfang Juli der **Bodenwasserspeicher** wieder vollständig **leer** (0% nFK). Normal wäre eine Füllung von mindestens 51%. Die Fließgeschwindigkeit der unmittelbar an der WMS gelegenen Waldquelle hat sich weiter verlangsamt. Die **Trockenstressgefahr** ist für alle Baumarten **extrem hoch**. Die Buche zeigt hier bislang noch keine Trockenschäden, während der Borkenkäfer

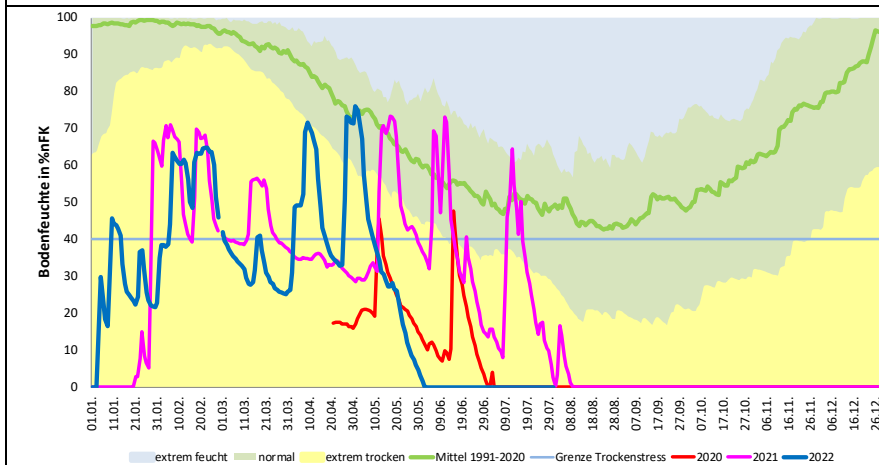


WMS Lehesten (Weißtanne/Fichte auf Tonschiefer, nFK Feinboden= 269 l/m³, nWSK bei 30%Feinboden/70% Gestein=87 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 10 mm (2019: 7 mm; 2020: 32 mm, 2021: 128 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 7,7 °C bis 38,0 °C (Monatsmittel 18,1 °C)

Die **Bodenwassersituation** ist im Umfeld der WMS Lehesten **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 3 %nFK (3 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) für die Jahreszeit viel **zu gering gefüllt**, normal wären Ende Juli mindestens 37 %nFK. Die Waldquelle unterhalb der Messstation fließt immer langsamer und es besteht für alle Baumarten eine **sehr hohe Trockenstressgefahr**. Im Umfeld der WMS sind erste Trockenschäden und ein weiterhin massiver Borkenkäferbefall sichtbar.



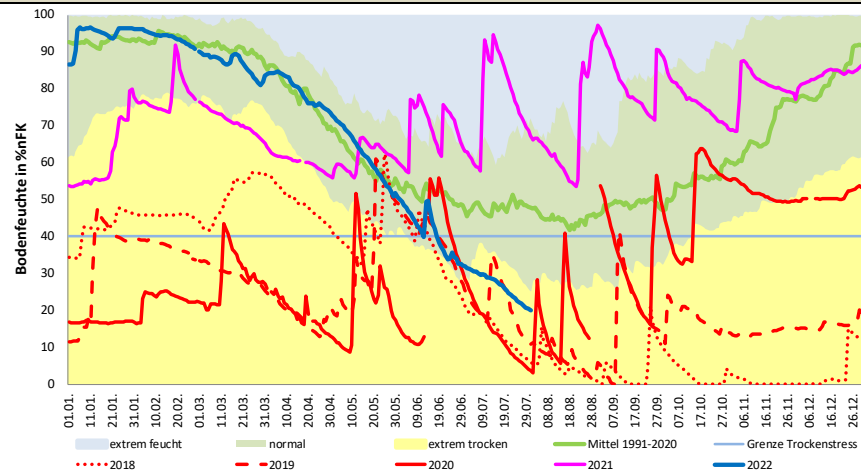
WMS Römhild (Eiche auf Hangschutt aus Basalt, Keuper-Sandstein und Keuperton, nFK Feinboden=215 l/m³, nWSK bei 70% Feinboden/30% Gestein=127 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 10 mm (2020: 21 mm; 2021: 125 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 7,5 °C bis 35,5 °C (Monatsmittel 18,9 °C)

Am Fuße der Gleichberge blieb der **Bodenwasserspeicher** auch im Juli vollständig **leer** (0% nFK), normal wäre eine Füllung von mindestens 27% nFK. Die am Großen Gleichberg gelegene Waldquelle „Jägerbrünnle“ fließt zunehmend langsamer. Die **Bodenwassersituation** ist **kritisch**. Der **Trockenstress** ist für alle Baumarten **extrem hoch**, in den umliegenden Laubholzbeständen sind erste Trockenschäden (Verfärbungen, Verbrennungen, Blattabwürfe) sichtbar.

Wald- und Hauptmessstationen in Ost-Thüringen

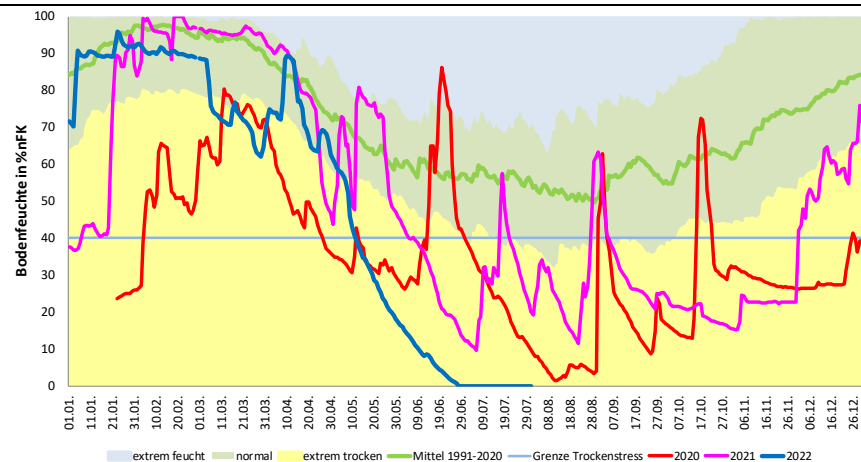


HMS Holzland (Kiefer/Fichte auf Sandstein, nFK Feinboden=184 l/m³, nWSK bei 98% Feinboden/2% Gestein=181 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 11 mm (2019: 20 mm; 2020: 21 mm, 2021: 91 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 7,5 °C bis 34,9 °C (Monatsmittel 18,0 °C)

Im Umfeld der HMS Holzland ist die **Bodenwassersituation kritisch**, aber derzeit noch immer etwas entspannter als 2018, 2019 und 2020. 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 21 %nFK (36 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) für die Jahreszeit **zu gering gefüllt**, normal wären mindestens 24 %nFK. Es besteht eine **hohe Trockenstressgefahr** für alle Baumarten. Derzeit ist massiver Borkenkäferbefall im Umfeld der HMS zu verzeichnen, der durch die Trockenheit verstärkt wird. Die Fließgeschwindigkeit der nahe gelegenen Waldquelle hat weiter abgenommen.

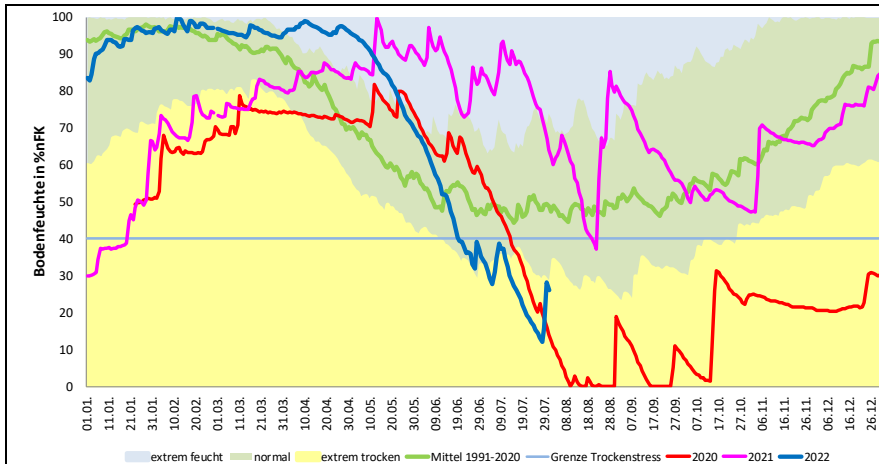


WMS Neuärgerniß (Voranbau Buche auf Siltschiefer mit Sandsteinbändern, nFK Feinboden=229 l/m³, nWSK bei 66% Feinboden/34% Gestein=162 l/m³)

Niederschlag Waldbestand: 24 mm (2020: 40 mm; 2021: 122 mm)

Lufttemperatur Waldbestand: 4,0 °C bis 35,9 °C (Monatsmittel 17,5 °C)

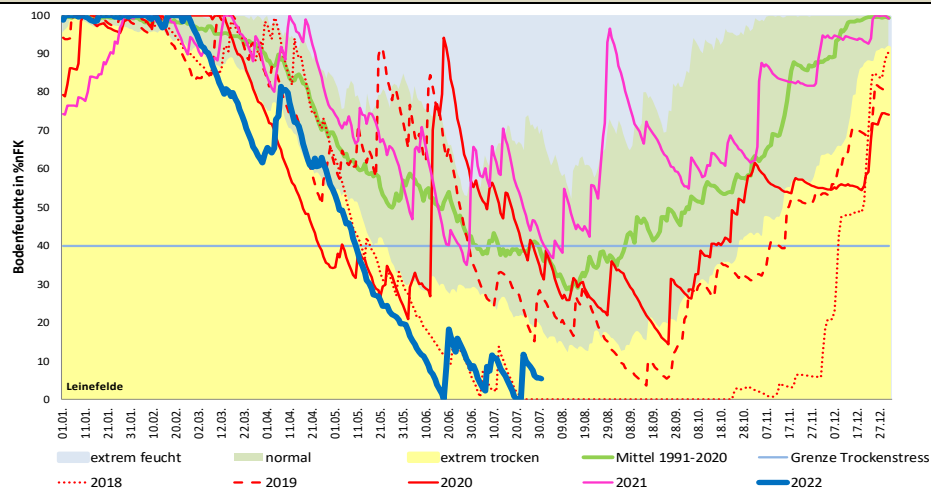
An der WMS Neuärgerniß ist die **Bodenwassersituation** derzeit **kritisch**. Der **Bodenwasserspeicher** ist seit Wochen **leer** (0% nFK), d.h. es ist kein pflanzenverfügbares Wasser mehr im Boden vorhanden. Normal wäre Ende Juli eine Füllung von mindestens 37 %nFK. Es herrscht **extremer Trockenstress**, der sich vor allem auf die Abwehrkraft der Fichte gegenüber Borkenkäferbefall auswirkt und im Laubholz zu ersten Trockenschäden führte. Die Fließgeschwindigkeit der untersuchten Waldquelle hat sich weiter verringert.



WMS Leinawald (Eiche auf Löß, nFK Feinboden=182 l/m³, nWSK bei 100% Feinboden/ 0% Gestein=182 l/m³)
Niederschlag Waldbestand: 51 mm (2019: 23 mm; 2020: 43 mm, 2021: 111 mm)
Lufttemperatur Waldbestand: 6,3 °C bis 34,1 °C (Monatsmittel 17,9 °C)

Die **Bodenwassersituation** im Leinawald ist **vergleichbar mit 2020**, der Anstieg der Bodenfeuchte Ende Juli angesichts der aktuellen Witterung nur temporär. Bezogen auf das für die WMS Leinawald mit dem DWD-Modell METVER berechnete Langzeitmittel (1991-2020) war der **Bodenwasserspeicher** bis in 1 m Tiefe am 31.7.2022 mit 26 %nFK (47 Liter pflanzenverfügbares Wasser pro m³ Boden) für die Jahreszeit **zu gering gefüllt**, normal wäre eine Füllung von mindestens 28 %nFK. Für alle Baumarten besteht eine **hohe Trockenstressgefahr**. Im Umfeld der WMS sind derzeit vor allem Birken vertrocknet, die Linde steht teilweise in voller Herbstfärbung und der Bergahorn im Unterstand hat alle Blätter abgeworfen.

DWD-Stationen in Nord-Thüringen und angrenzend

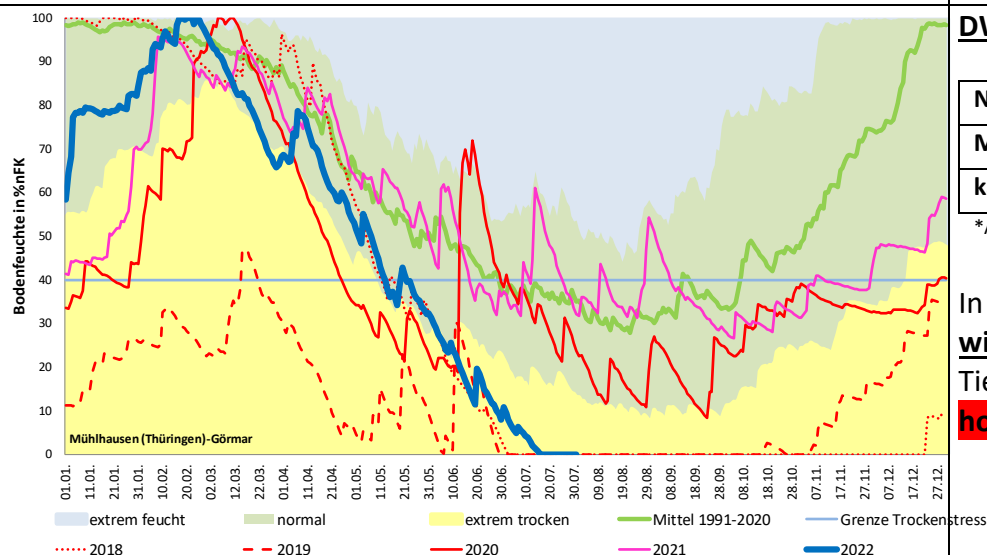


DWD-Station Leinefelde (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 57 mm (74%*)	wärmster Tag: 20.Jul (29,0°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,3°C (0,8°C*)	TempMax: 36,8°C
kältester Tag: 10.Jul (13,3°C)	TempMin: 5,8°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 5 %nFK für die Jahreszeit **zu gering gefüllt** und es besteht für alle Baumarten eine **sehr hohe Trockenstressgefahr**.

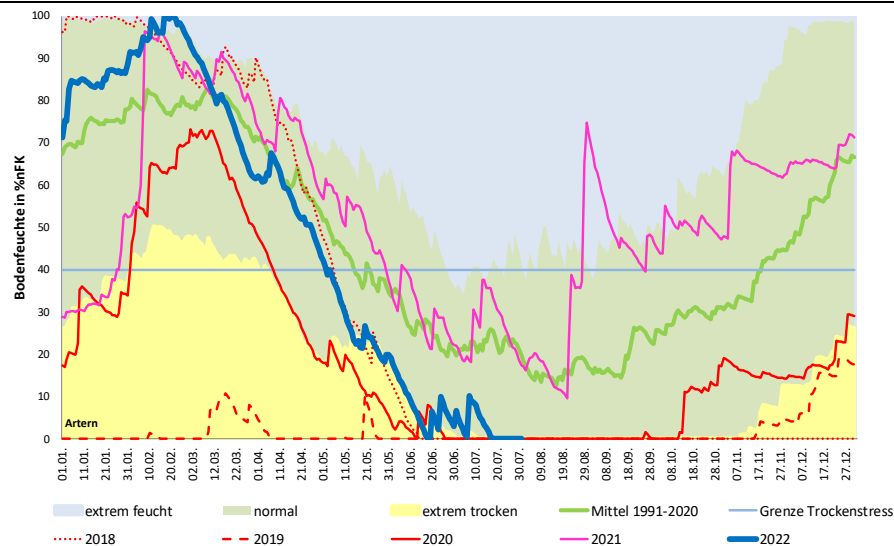


DWD-Station Mühlhausen (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 33 mm (50%*)	wärmster Tag: 20.Jul (27,4°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,0°C (0,3°C*)	TempMax: 38,7°C
kältester Tag: 10.Jul (14,3°C)	TempMin: 5,0°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 vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**.

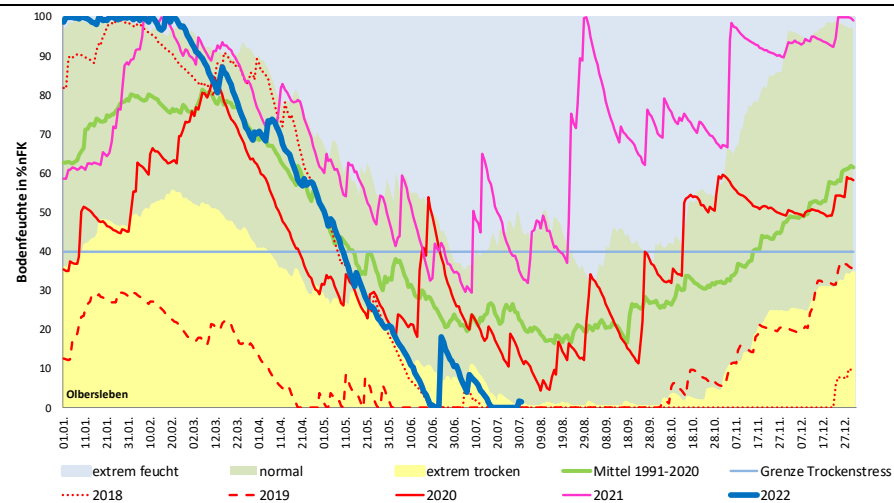


DWD-Station Artern (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 36 mm (56%*)	wärmster Tag: 20.Jul (29,3°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,9°C (0,8°C*)	TempMax: 38,5°C
kältester Tag: 07.Jul (14,7°C)	TempMin: 7,8°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 vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**.

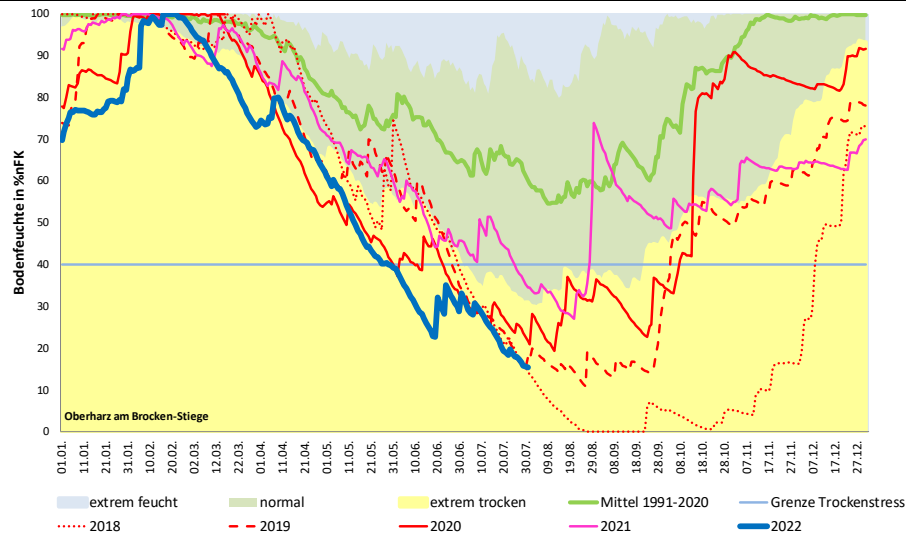


DWD-Station Olbersleben (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 40 mm (50%*)	wärmster Tag: 20.Jul (29,7°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,6°C (0,6°C*)	TempMax: 38,7°C
kältester Tag: 10.Jul (14,7°C)	TempMin: 5,2°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der von Natur aus sehr trockenen **Region Kölleda/Olbersleben** ist der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) mit 2 %nFK derzeit gerade so noch **normal gefüllt**, trotzdem besteht für alle Baumarten eine **sehr hohe Trockenstressgefahr**. Die **Bodenwassersituation** ist **genauso kritisch wie 2018/19**.

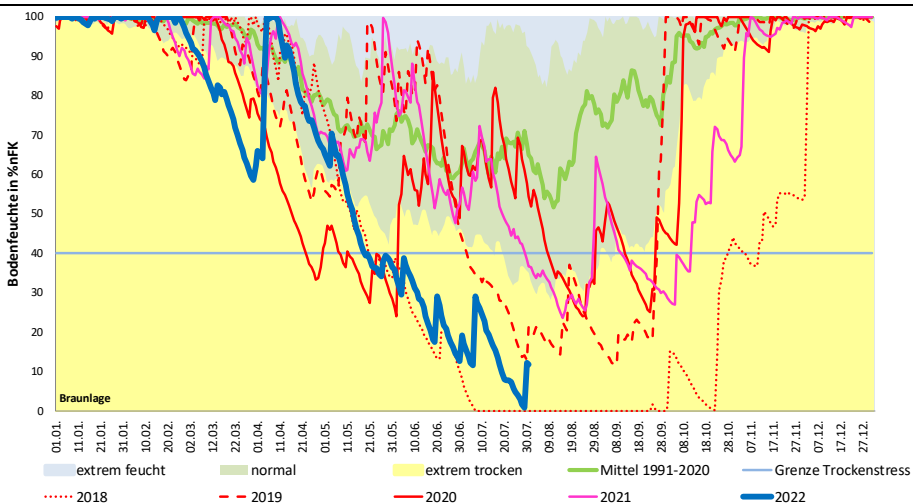


DWD-Station Stiege/Sachsen-Anhalt (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 27 mm (34%*)	wärmster Tag: 20.Jul (27,9°C)
Monatsmitteltemperatur: 16,7°C (0,3°C*)	TempMax: 35,2°C
kältester Tag: 10.Jul (12,0°C)	TempMin: 2,0°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Unterharz/Stiege** ist die **Bodenwassersituation** derzeit genauso **kritisch wie 2018**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 15 %nFK für die Jahreszeit **zu gering gefüllt**, es besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für alle Baumarten.

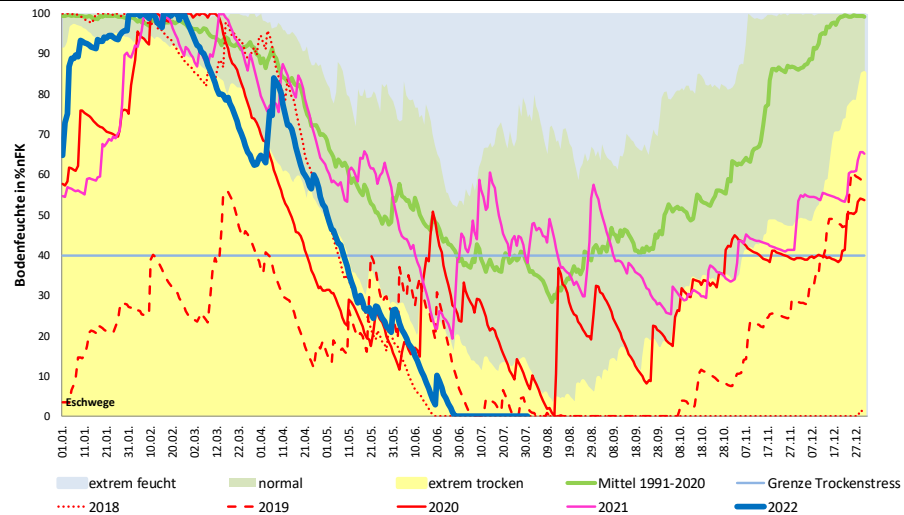


DWD-Braunlage/Niedersachsen (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 52 mm (45%*)	wärmster Tag: 20.Jul (28,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 16,5°C (0,8°C*)	TempMax: 34,2°C
kältester Tag: 07.Jul (11,4°C)	TempMin: 5,5°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Oberharz** ist die aktuelle **Bodenwassersituation kritisch und mit 2018 vergleichbar**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 12 %nFK **zu gering gefüllt** und es besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für alle Baumarten.



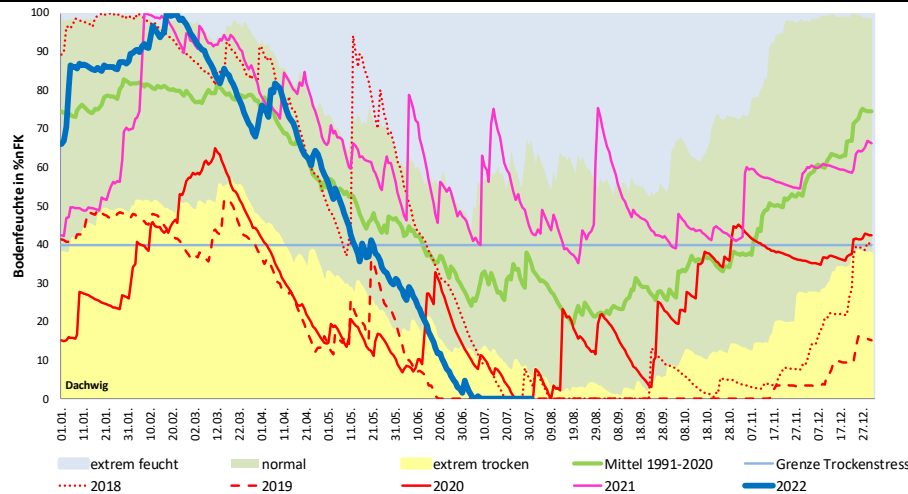
DWD-Station Eschwege/Hessen (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 23 mm (32%*)	wärmster Tag: 20.Jul (27,7°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,3°C (0,6°C*)	TempMax: 39,2°C
kältester Tag: 07.Jul (15,5°C)	TempMin: 5,6°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 vollständig leer (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine extrem hohe Trockenstressgefahr.

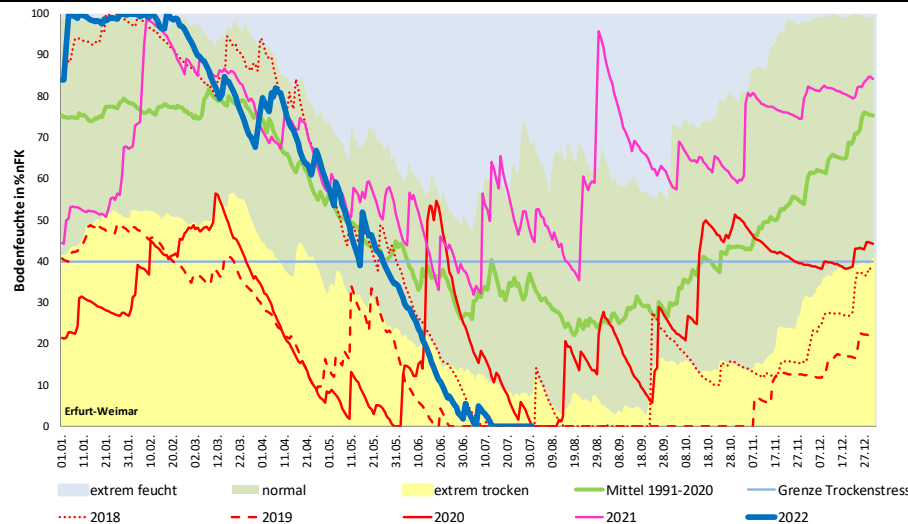
DWD-Stationen in Mittel-Thüringen



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

Niederschlag: 29 mm (38%*)	wärmster Tag: 20.Jul (28,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,8°C (0,7°C*)	TempMax: 38,9°C
kältester Tag: 10.Jul (15,3°C)	TempMin: 5,9°C
*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010	

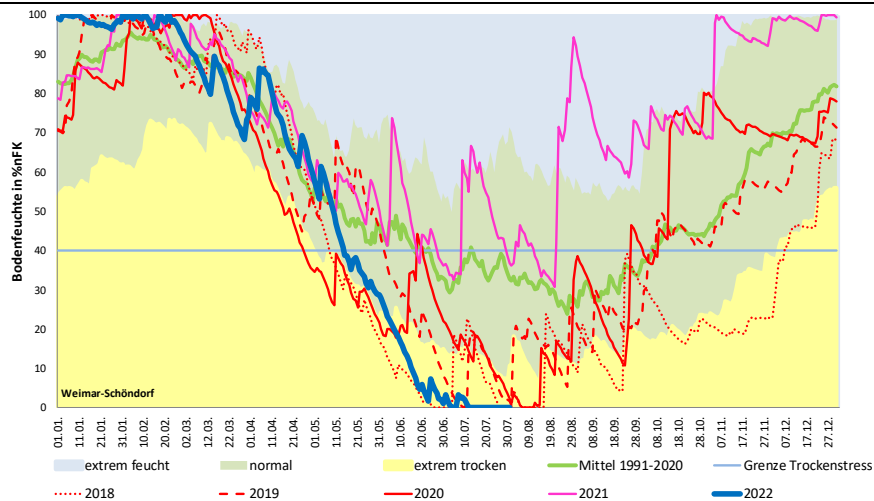
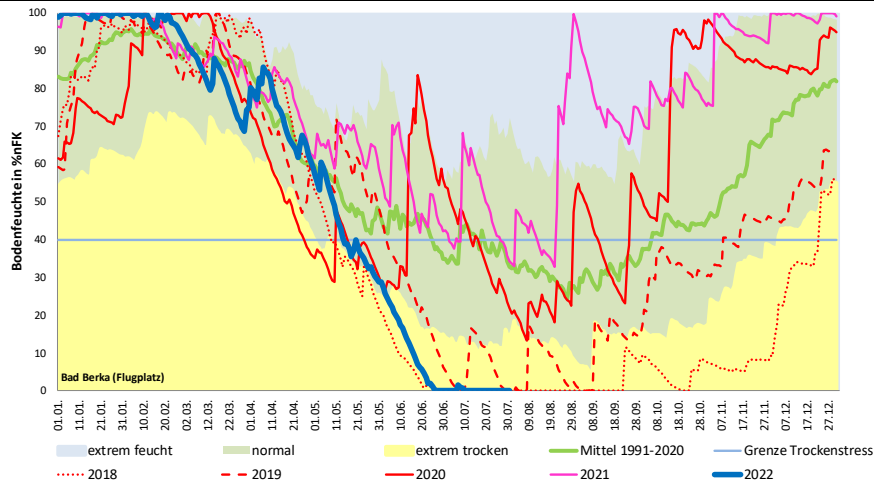
In der **Region Dachwig** ist die aktuelle **Bodenwassersituation kritisch** und **mit 2018/19 vergleichbar**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelsraumes (bis in 1 m Tiefe) ist vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**.



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

Niederschlag: 24 mm (29%*)	wärmster Tag: 20.Jul (30,5°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,3°C (1,0°C*)	TempMax: 37,6°C
kältester Tag: 07.Jul (14,1°C)	TempMin: 7,4°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 Hauptwurzelsraumes (bis in 1 m Tiefe) ist vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**.



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

Niederschlag: 35 mm (41%*)	wärmster Tag: 20.Jul (27,8°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,6°C (0,4°C*)	TempMax: 38,2°C
kältester Tag: 07.Jul (13,7°C)	TempMin: 3,8°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

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

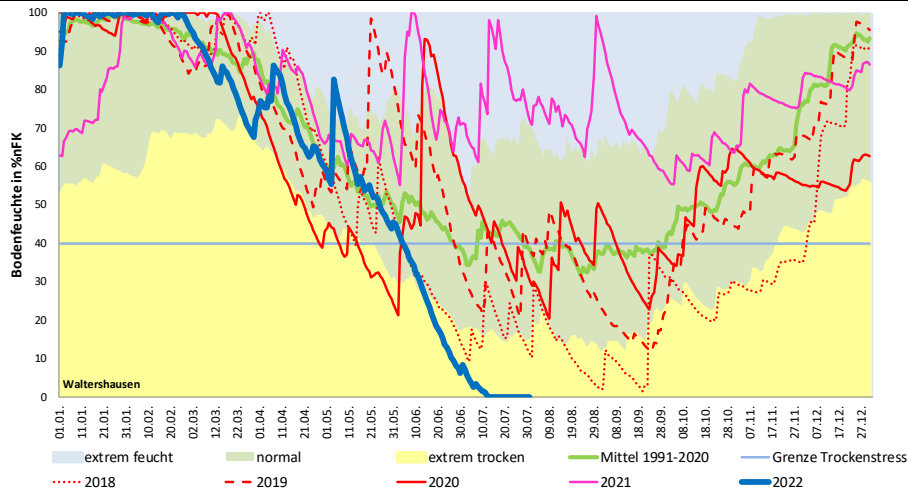
DWD-Station Weimar (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 36 mm (43%*)	wärmster Tag: 20.Jul (30,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,3°C (1,1°C*)	TempMax: 38,4°C
kältester Tag: 10.Jul (14,0°C)	TempMin: 7,7°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 vollständig leer (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**.

DWD-Stationen in West-Thüringen und angrenzend

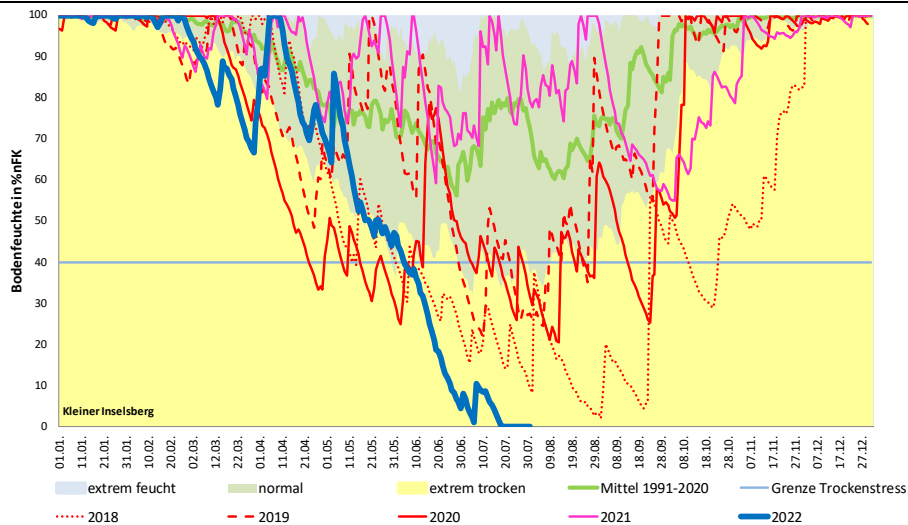


DWD-Station Waltershausen (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 25 mm (29%*)	wärmster Tag: 20.Jul (28,7°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,0°C (0,9°C*)	TempMax: 38,1°C
kältester Tag: 10.Jul (14,5°C)	TempMin: 7,0°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 vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**.

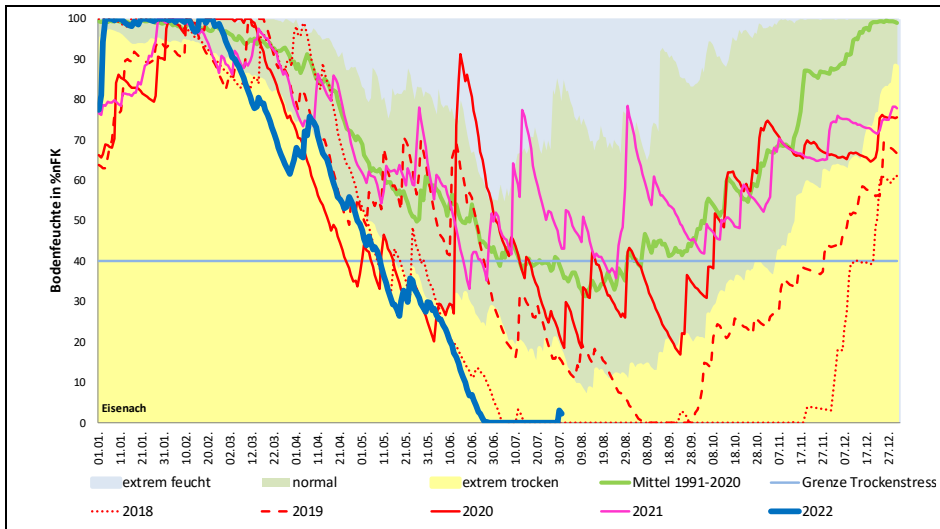


DWD-Station Kleiner Inselsberg (Modellrechnung für Buche bis 1m Tiefe)

Niederschlag: 40 mm (33%*)	wärmster Tag: 20.Jul (27,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 16,5°C (1,0°C*)	TempMax: 34,7°C
kältester Tag: 10.Jul (10,5°C)	TempMin: 7,3°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 vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**.



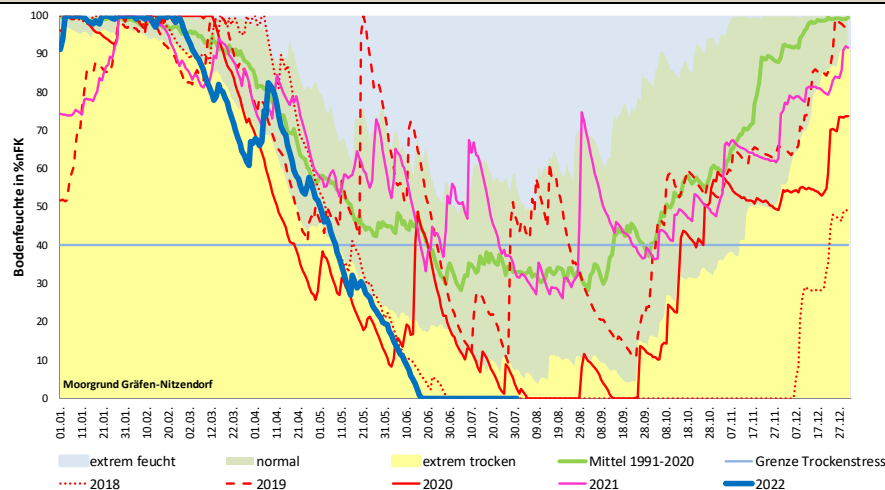
DWD-Station Eisenach (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 52 mm (63%*)	wärmster Tag: 20.Jul (28,7°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,0°C (0,9°C*)	TempMax: 37,6°C
kältester Tag: 10.Jul (14,1°C)	TempMin: 6,8°C

* Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Eisenach ist die aktuelle Bodenwassersituation kritischer als 2018. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist trotz Regen Ende Juli mit 2 %nFK zu gering gefüllt, es besteht eine extrem hohe Trockenstressgefahr für alle Baumarten (siehe auch WMS Hohe Sonne).

DWD-Stationen in Süd-Thüringen und angrenzend

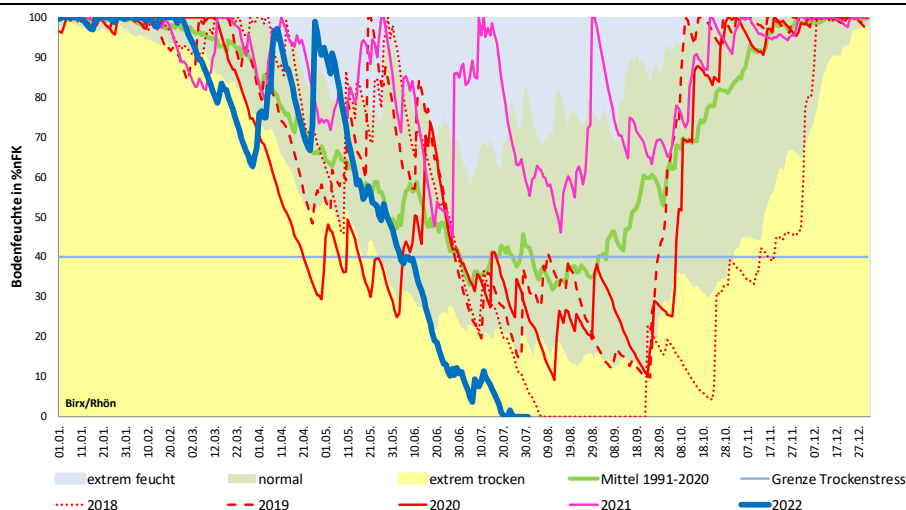


DWD-Station Moorgrund/Gräfen-Nitzendorf (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 34 mm (43%*)	wärmster Tag: 20.Jul (27,5°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,0°C (0,9°C*)	TempMax: 38,1°C
kältester Tag: 10.Jul (13,8°C)	TempMin: 4,7°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

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

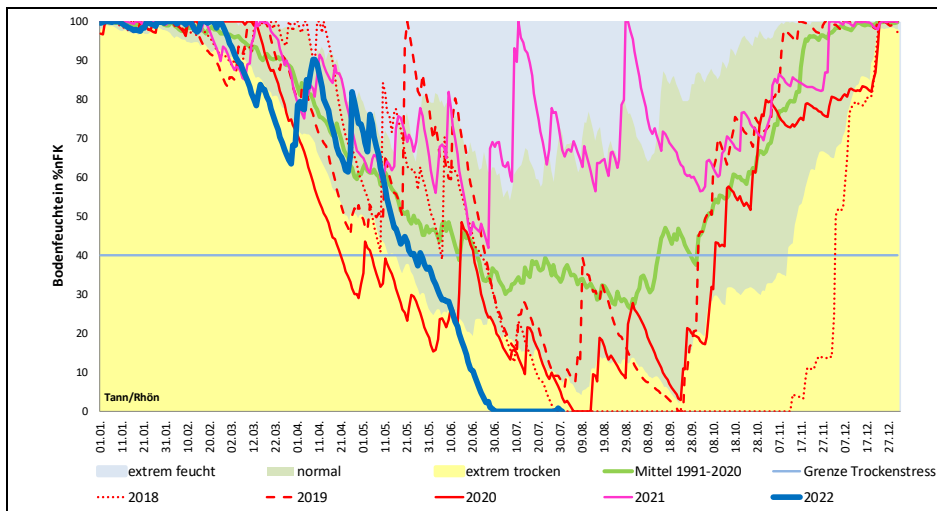


DWD-Station Birx (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 38 mm (37%*)	wärmster Tag: 20.Jul (26,4°C)
Monatsmitteltemperatur: 17,1°C (1,4°C*)	TempMax: 33,2°C
kältester Tag: 10.Jul (10,8°C)	TempMin: 7,7°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 Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist vollständig leer (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine extrem hohe Trockenstressgefahr.

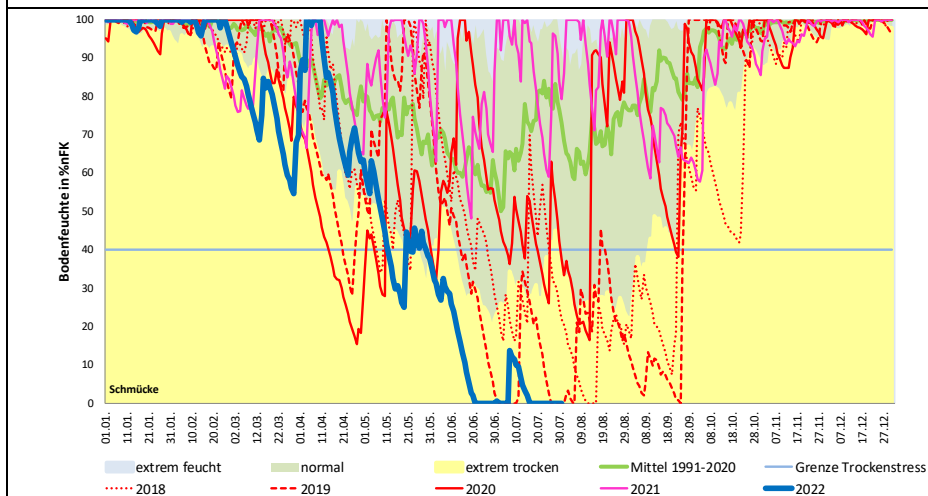


DWD-Station Tann/Hessen (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 46 mm (51%*)	wärmster Tag: 20.Jul (27,5°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,6°C (0,9°C*)	TempMax: 37,0°C
kältester Tag: 10.Jul (13,4°C)	TempMin: 5,9°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 vollständig leer (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine extrem hohe Trockenstressgefahr.

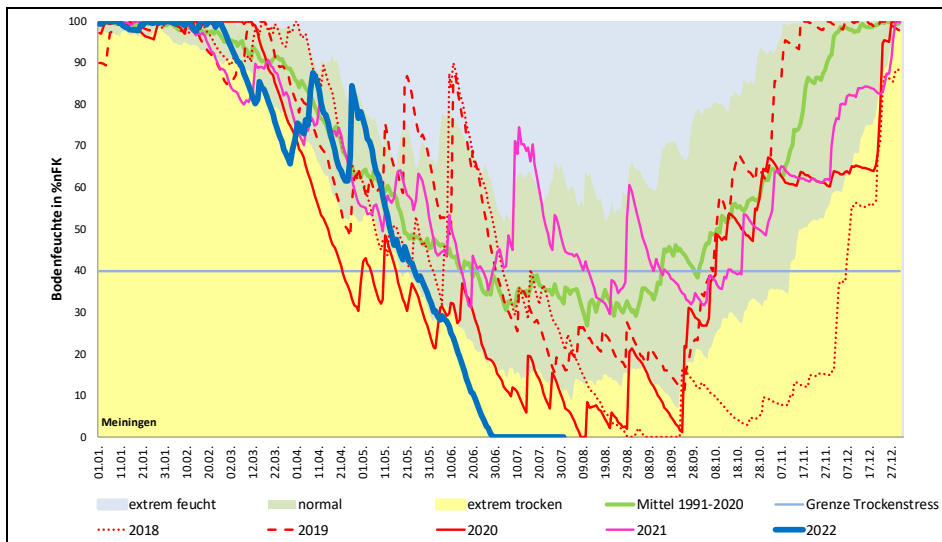


DWD-Station Schmücke (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 47 mm (36%*)	wärmster Tag: 20.Jul (26,3°C)
Monatsmitteltemperatur: 15,6°C (1,3°C*)	TempMax: 32,6°C
kältester Tag: 10.Jul (9,1°C)	TempMin: 6,3°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 vollständig leer (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine extrem hohe Trockenstressgefahr (siehe auch HMS Großer Eisenberg).

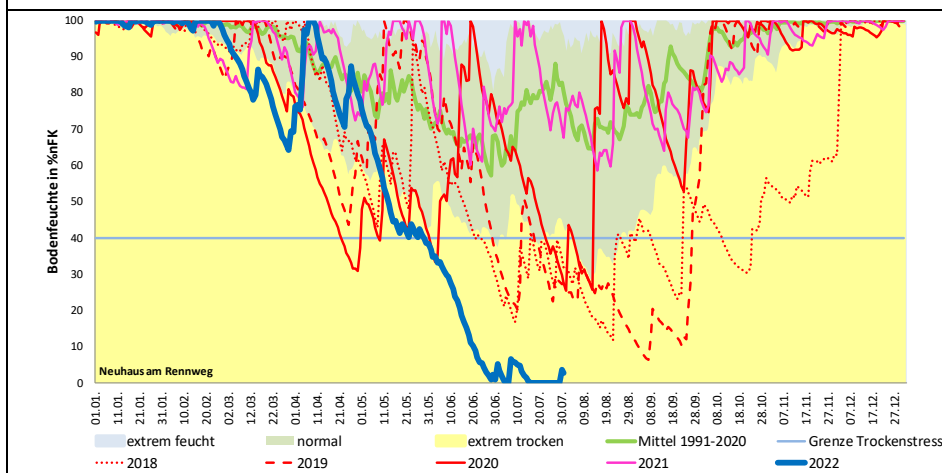


DWD-Station Meiningen (Modellrechnung für Buche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 38 mm (51%*)	wärmster Tag: 20.Jul (28,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,8°C (1,1°C*)	TempMax: 36,2°C
kältester Tag: 10.Jul (12,9°C)	TempMin: 7,5°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 vollständig leer (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine extrem hohe Trockenstressgefahr.

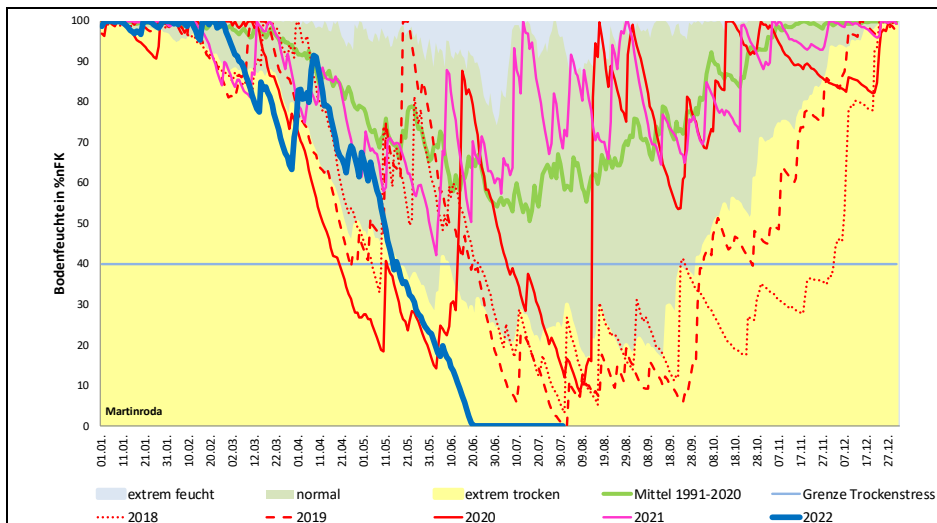


DWD-Station Neuhaus (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 49 mm (41%*)	wärmster Tag: 20.Jul (26,6°C)
Monatsmitteltemperatur: 16,5°C (1,5°C*)	TempMax: 33,6°C
kältester Tag: 10.Jul (10,1°C)	TempMin: 7,0°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 trotz des Regens am Monatsende mit nur 3% %nFK wieder fast leer und es besteht eine sehr hohe Trockenstressgefahr für alle Baumarten.

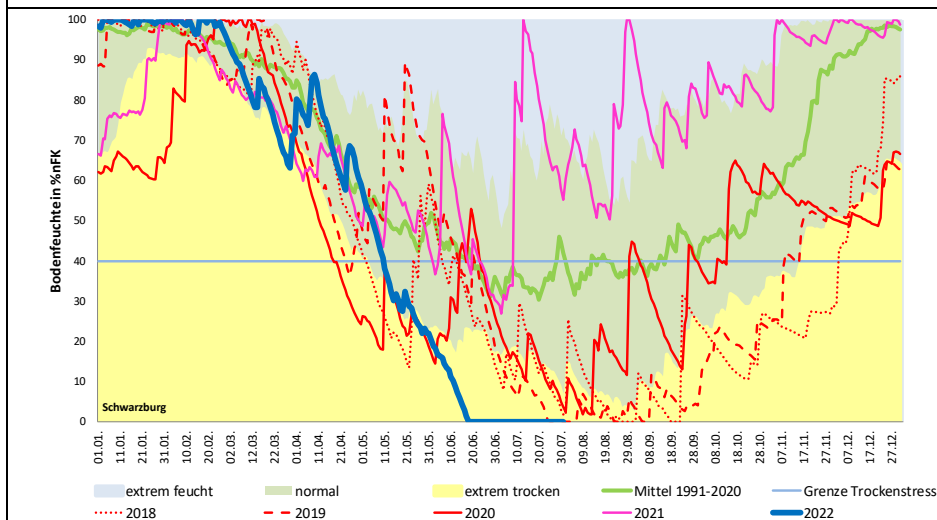


DWD-Station Martinroda (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 21 mm (23%*)	wärmster Tag: 20.Jul (30,0°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,0°C (1,3°C*)	TempMax: 37,8°C
kältester Tag: 10.Jul (13,6°C)	TempMin: 5,4°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 vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**.



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

Niederschlag: 18 mm (21%*)	wärmster Tag: 20.Jul (26,2°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,8°C (1,0°C*)	TempMax: 38,8°C
kältester Tag: 07.Jul (13,5°C)	TempMin: 5,6°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

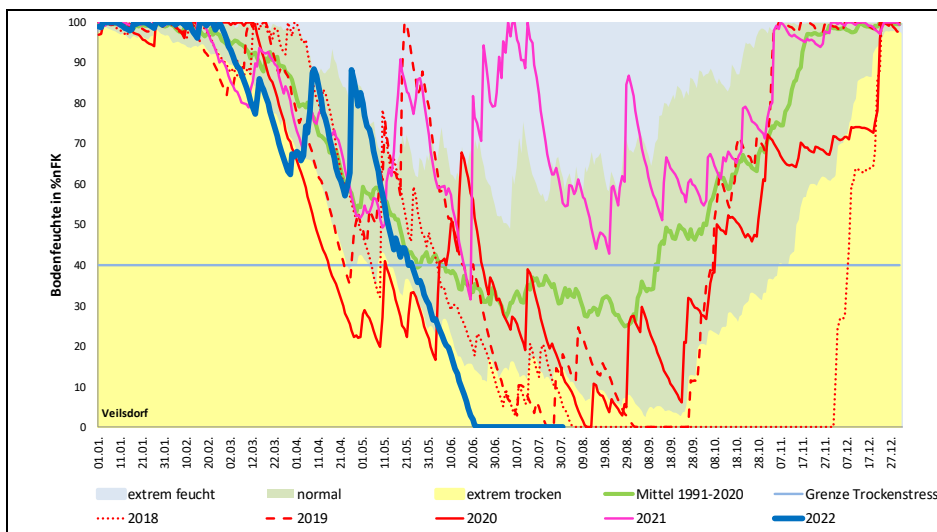
In der **Region Schwarzburg** ist die aktuelle **Bodenwassersituation** deutlich **kritischer als 2018 bis 2020**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**.

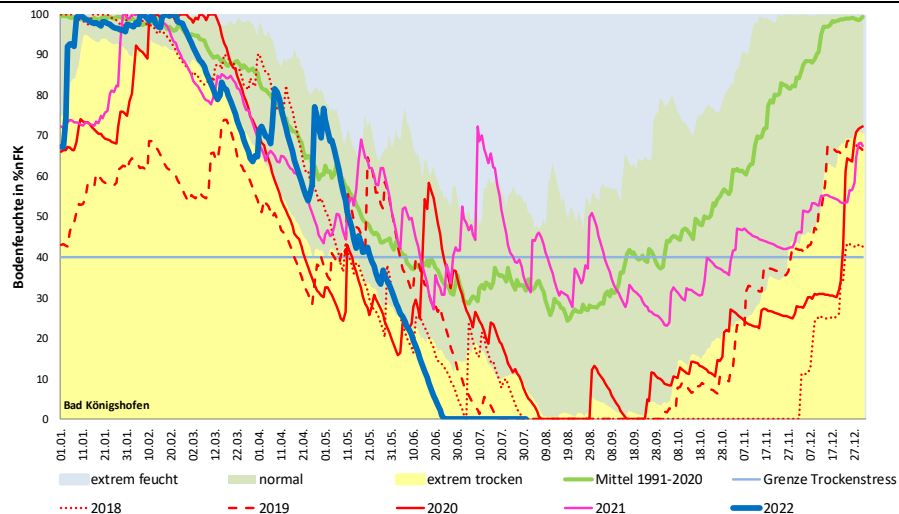
DWD-Station Veilsdorf (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 42 mm (46%*)	wärmster Tag: 20.Jul (27,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,9°C (1,0°C*)	TempMax: 37,7°C
kältester Tag: 07.Jul (13,3°C)	TempMin: 5,4°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 vollständig leer (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine extrem hohe Trockenstressgefahr.



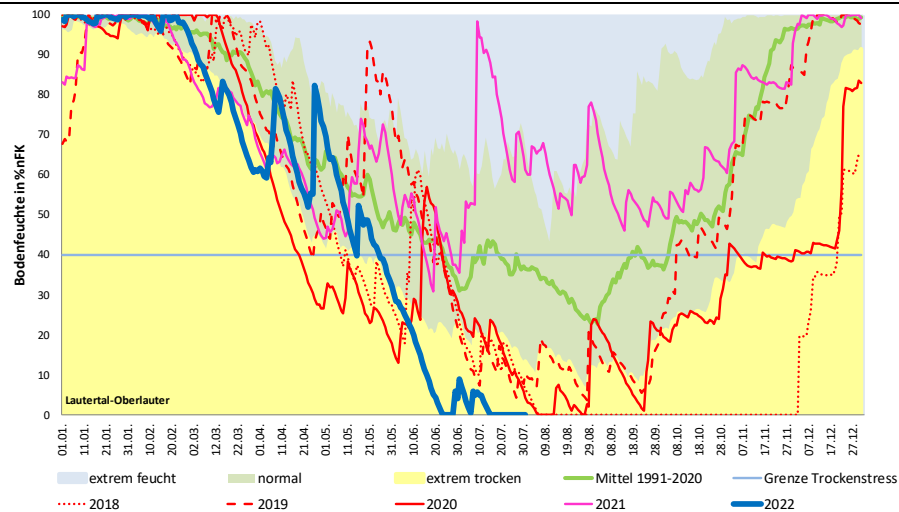


DWD-Station Bad Königshofen/Bayern (Modellrechng. für Eiche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 17 mm (23%*)	wärmster Tag: 20.Jul (26,8°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,2°C (0,9°C*)	TempMax: 37,3°C
kältester Tag: 07.Jul (14,9°C)	TempMin: 3,5°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 Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist vollständig leer (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine extrem hohe Trockenstressgefahr (siehe auch WMS Römhild).



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

Niederschlag: 43 mm (50%*)	wärmster Tag: 20.Jul (28,7°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,4°C (0,9°C*)	TempMax: 37,3°C
kältester Tag: 07.Jul (13,7°C)	TempMin: 6,6°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

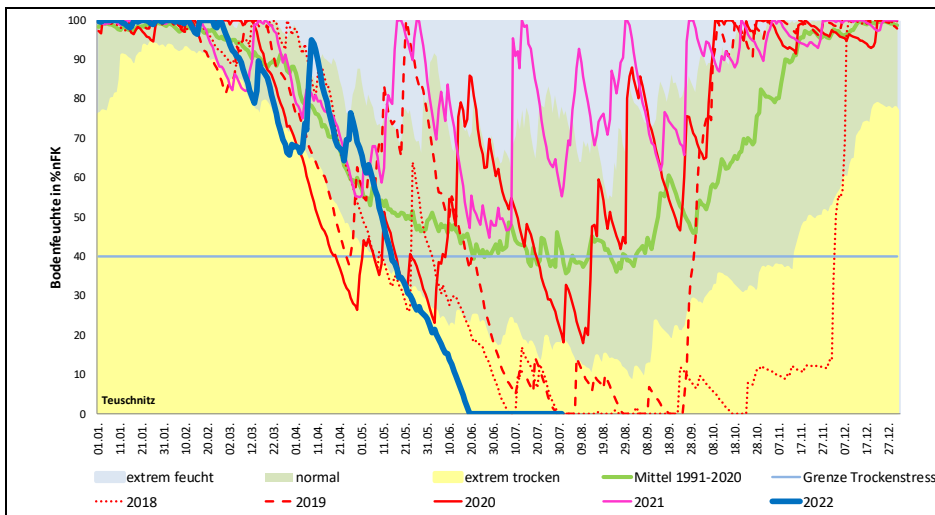
In der Region Sonneberg ist die aktuelle Bodenwassersituation deutlich kritischer als 2018 bis 2020. Der Bodenwasserspeicher des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist vollständig leer (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine extrem hohe Trockenstressgefahr.

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

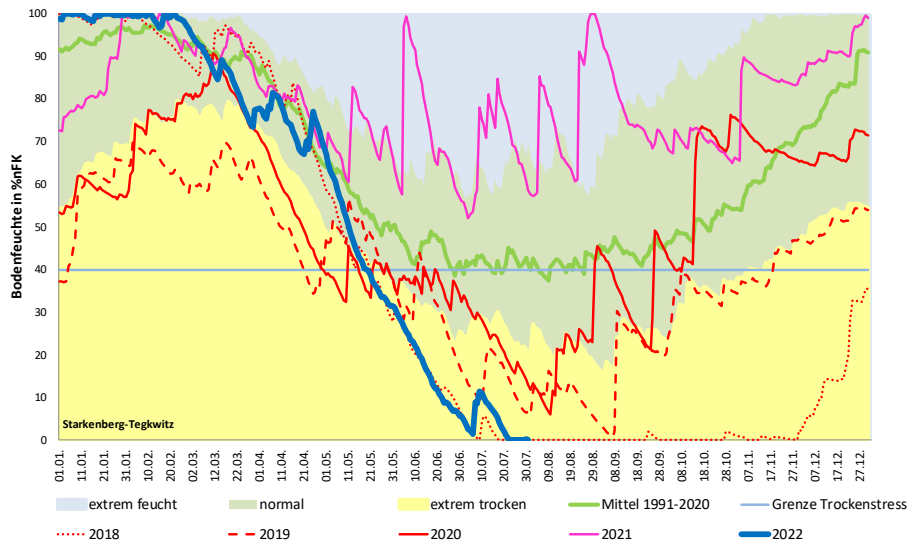
Niederschlag: 33 mm (33%*)	wärmster Tag: 20.Jul (28,3°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,1°C (1,4°C*)	TempMax: 36,2°C
kältester Tag: 07.Jul (11,6°C)	TempMin: 7,8°C

*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 vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr** (siehe auch WMS Lehesten).



DWD-Stationen in Ost-Thüringen

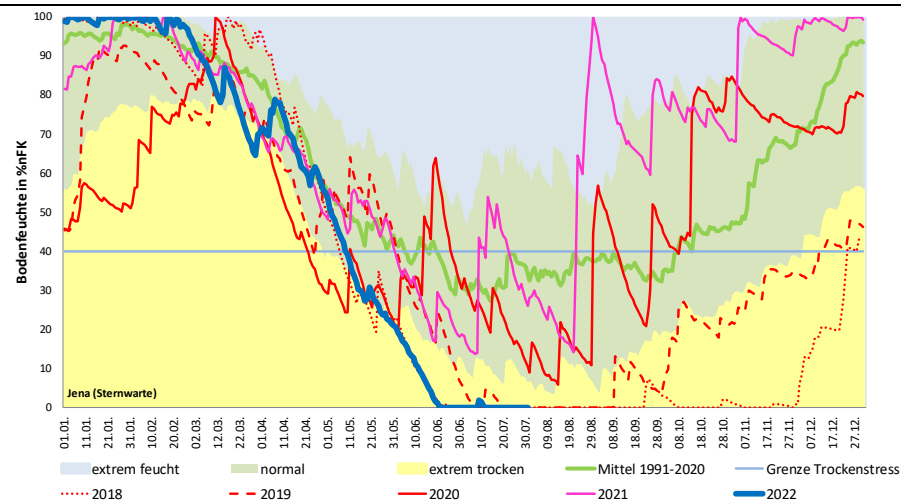


DWD-Station Starkenberg-Tegwitz (Modellrechnung für Eiche bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 38 mm (46%*)	wärmster Tag: 20.Jul (26,5°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,2°C (0,6°C*)	TempMax: 37,8°C
kältester Tag: 07.Jul (14,3°C)	TempMin: 5,4°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 vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**. An der Waldmessstation im Leinawald ist die Situation noch etwas besser.

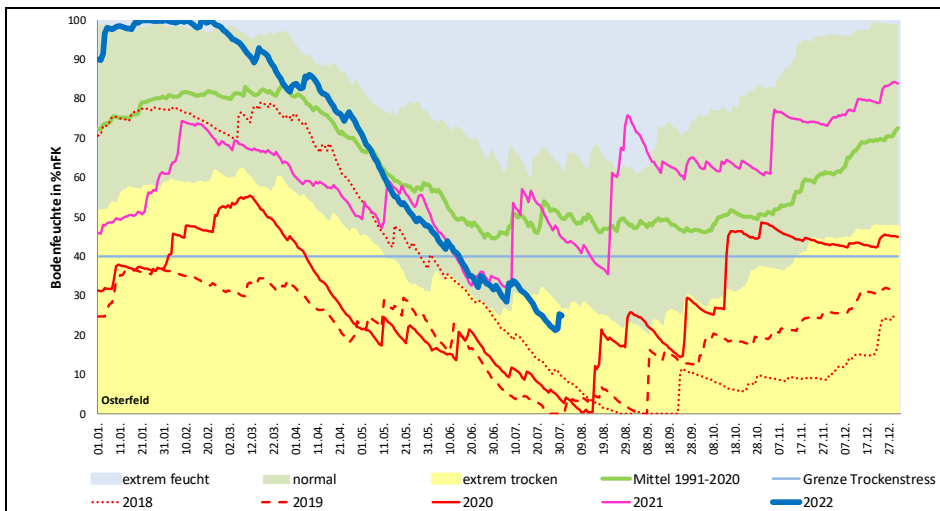


DWD-Station Jena (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 34 mm (40%*)	wärmster Tag: 20.Jul (29,5°C)
Monatsmitteltemperatur: 20,4°C (0,7°C*)	TempMax: 39,1°C
kältester Tag: 07.Jul (14,8°C)	TempMin: 8,0°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 vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**.

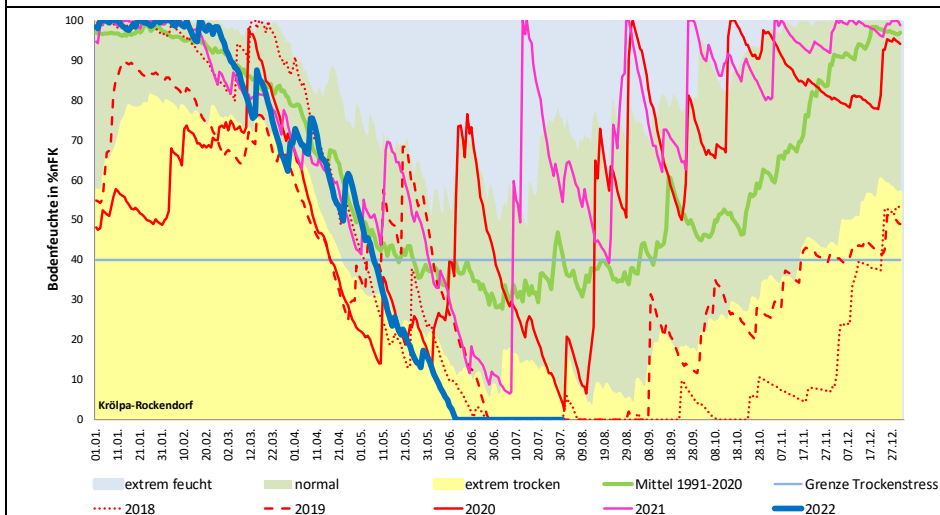


DWD-Station Osterfeld/Sachsen-Anhalt (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 52 mm (60%*)	wärmster Tag: 20.Jul (29,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,5°C (0,7°C*)	TempMax: 38,0°C
kältester Tag: 07.Jul (13,8°C)	TempMin: 7,4°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Eisenberg** ist die **Bodenwassersituation** noch **entspannter als 2018-2020**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 25 %nFK für die Jahreszeit **zu gering gefüllt**, es besteht eine **hohe Trockenstressgefahr** für alle Baumarten, insbesondere aber für die flachwurzelnende Fichte.

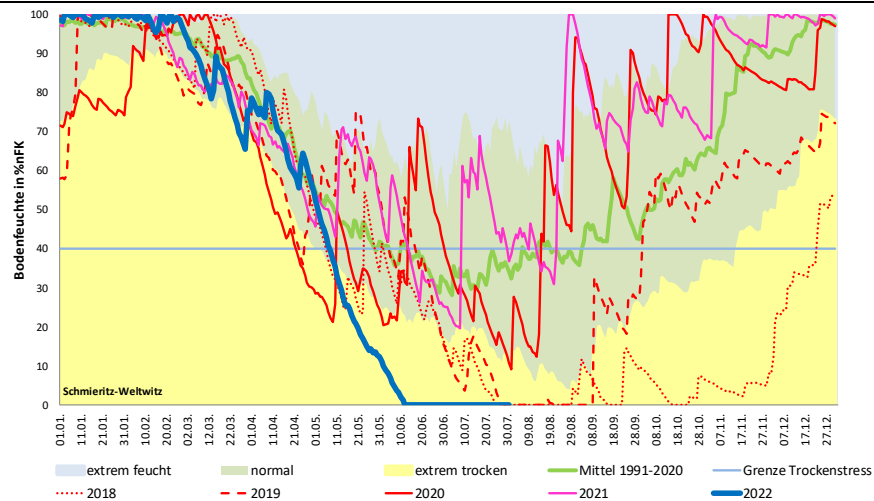


DWD-Station Krölpa-Rockendorf (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 18 mm (21%*)	wärmster Tag: 20.Jul (30,0°C)
Monatsmitteltemperatur: 20,0°C (1,5°C*)	TempMax: 38,5°C
kältester Tag: 07.Jul (14,3°C)	TempMin: 6,5°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 vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**.

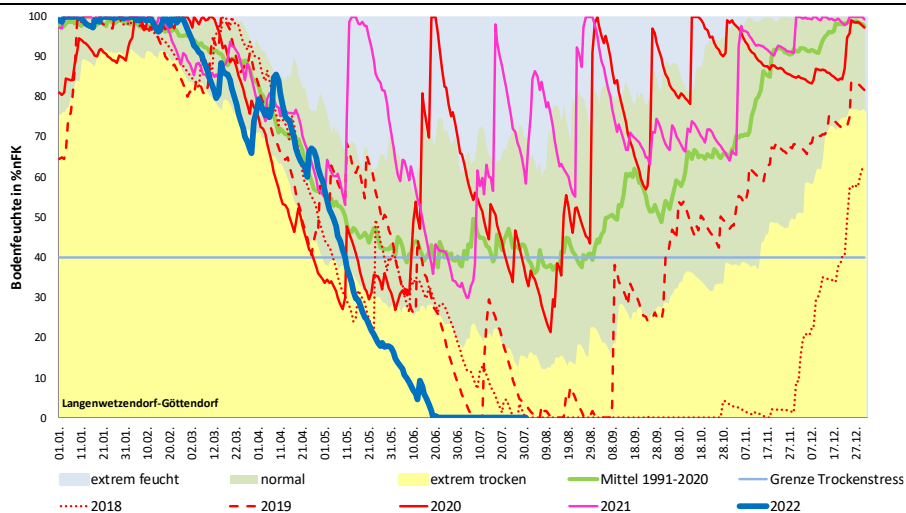


DWD-Station Schmierzitz-Weltwitz (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 29 mm (34%*)	wärmster Tag: 20.Jul (30,4°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,2°C (1,0°C*)	TempMax: 37,3°C
kältester Tag: 10.Jul (13,6°C)	TempMin: 6,3°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 vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr**.

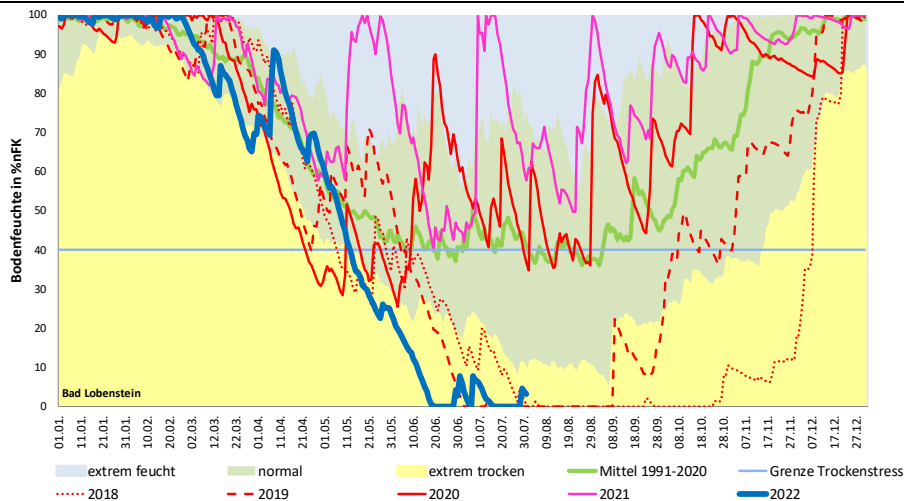


DWD-Station Langenwetzendorf-Göttendorf (Modellrechnung für Kiefer bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 46 mm (54%*)	wärmster Tag: 20.Jul (29,5°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,8°C (1,0°C*)	TempMax: 36,5°C
kältester Tag: 07.Jul (13,1°C)	TempMin: 5,3°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 vollständig **leer** (0% nFK) und es besteht für alle Baumarten eine **extrem hohe Trockenstressgefahr** (siehe auch WMS Neuärgerniß).

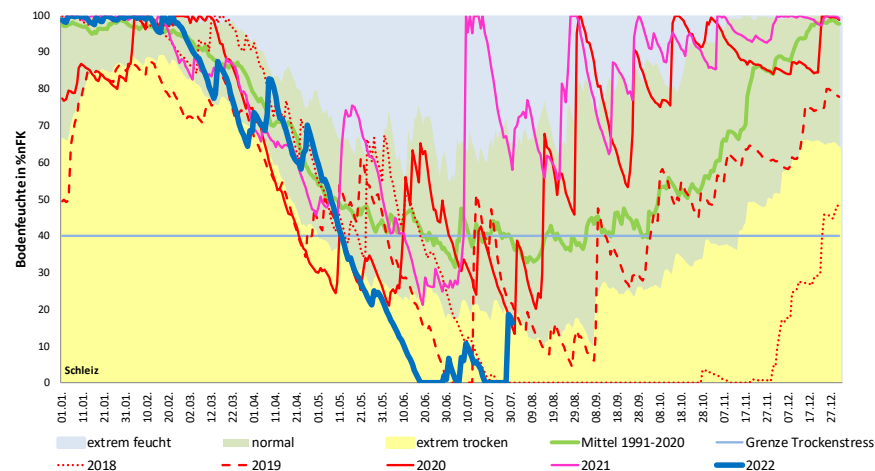


DWD-Station Bad Lobenstein (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 57 mm (61%*)	wärmster Tag: 20.Jul (26,0°C)
Monatsmitteltemperatur: 17,6°C (0,7°C*)	TempMax: 36,8°C
kältester Tag: 07.Jul (12,5°C)	TempMin: 4,3°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Bad Lobenstein** ist die aktuelle **Bodenwassersituation kritischer als 2018/19**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) ist trotz Regen am Monatsende mit nur 3 %nFK **zu gering befüllt**, es besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** alle Baumarten.

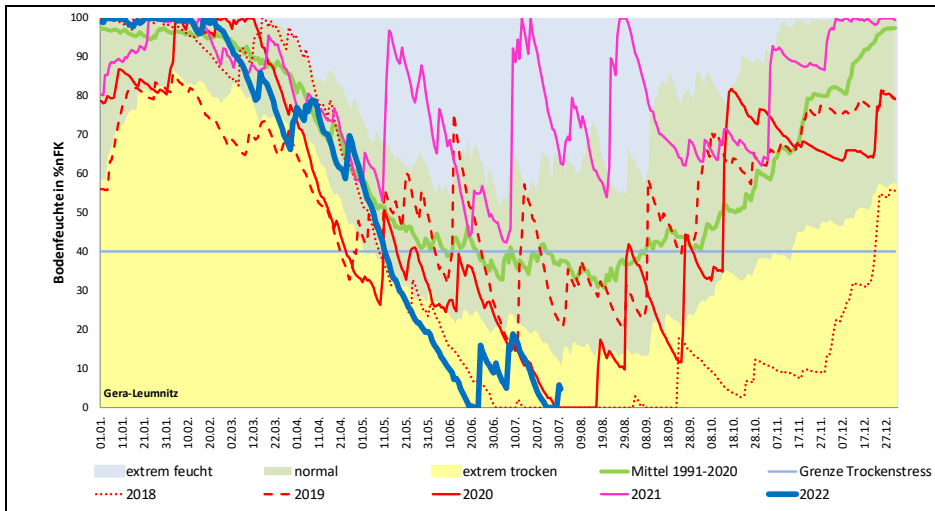


DWD-Station Schleiz (Modellrechnung für Fichte bis 1 m Tiefe)

Niederschlag: 71 mm (83%*)	wärmster Tag: 20.Jul (29,1°C)
Monatsmitteltemperatur: 18,7°C (1,3°C*)	TempMax: 35,8°C
kältester Tag: 07.Jul (12,6°C)	TempMin: 7,3°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der **Region Schleiz** ist die aktuelle **Bodenwassersituation ähnlich kritisch wie 2018/19**, der Anstieg der Bodenfeuchte nach dem Niederschlag am Monatsende nur temporär. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelraumes (bis in 1 m Tiefe) war zum 31.7.2022 nach den Niederschlägen vorerst mit 16 %nFK **normal gefüllt**, trotzdem besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für alle Baumarten.



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

Niederschlag: 45 mm (56%*)	wärmster Tag: 20.Jul (28,9°C)
Monatsmitteltemperatur: 19,3°C (0,8°C*)	TempMax: 37,3°C
kältester Tag: 07.Jul (13,5°C)	TempMin: 7,2°C

*Abweichung im Vergleich zur Referenzperiode 1981-2010

In der Region Gera ist die aktuelle Bodenwassersituation **kritisch**, aber **etwas besser als 2018**. Der **Bodenwasserspeicher** des Hauptwurzelaumes (bis in 1 m Tiefe) ist mit 5 %nFK für die Jahreszeit **zu gering gefüllt** und es besteht eine **sehr hohe Trockenstressgefahr** für alle Baumarten.