

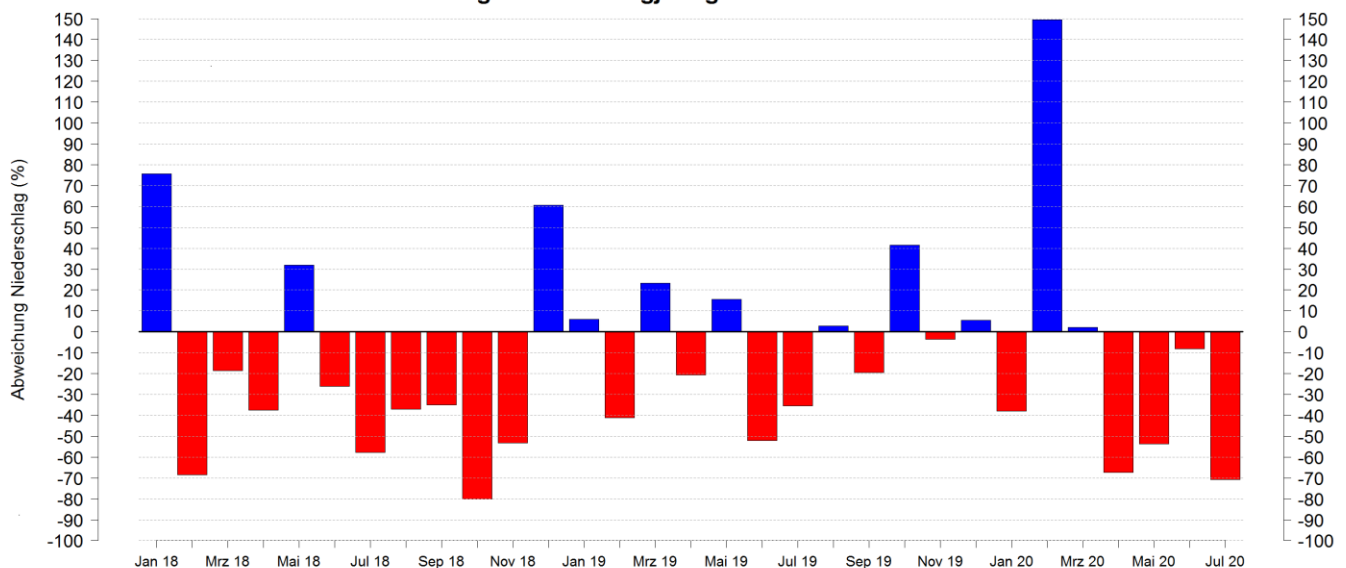
Aktueller Trockenstress im Wald

Spätestens seit Anfang August sind in zunehmendem Umfang Trocknis- und Hitzeschäden an unseren Laubbäumen zu beobachten. Dies führt zu steigenden Nachfragen aus „der Praxis“, wie die Situation aktuell zu bewerten ist.

Niederschlagsentwicklung:

Im Juli fielen landesweit lediglich 30% des Niederschlags im Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000. Dies bedeutet, dass, nach den bereits trockenen Vormonaten die Wasservorräte im Boden, die durch die hohen Niederschläge im Februar gut aufgefüllt waren, langsam zu Ende gehen.

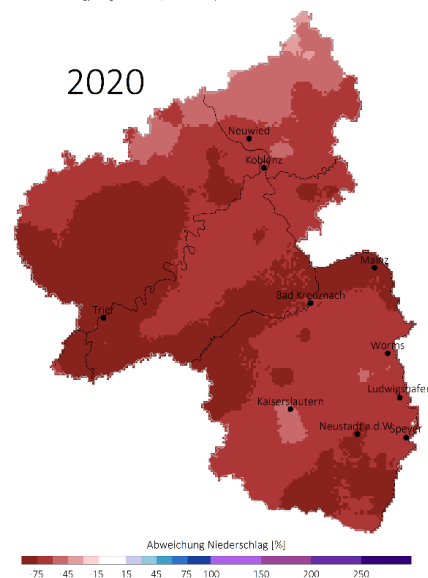
Monatsniederschläge in den Jahren 2018 bis 2020 in Rheinland-Pfalz
im Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000



Datenquelle: Deutscher Wetterdienst

Darstellung: RLP Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (www.kwis-rlp.de)

Abweichung des Niederschlags im Juli
vom langjährigen Mittel (1971-2000) für das Jahr 2020 in Rheinland-Pfalz



Datenquelle: Deutscher Wetterdienst Darstellung: RLP Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (www.kwis-rlp.de)

Hierbei ist zu beachten, dass die Niederschlagsintensität regional sehr unterschiedlich ausfiel. Die interpolierten Daten des DWD verdeutlichen die regionalen Unterschiede im Juli.

Auswirkungen

Dieses Jahr trifft Sommertrockenheit, die in unserer Region keine Seltenheit darstellt, zusammen mit einer bei nahezu allen Baumarten zu beobachtenden starken Fruktifikation. Da Fruchtbildung den Verbrauch von Nährstoffreserven bedeutet, führt dies bei Hitze und Trockenheit zu einer zusätzlichen Belastung der Bäume. Dies wird aktuell u.a. an stark fruktifizierenden Buchen deutlich sichtbar. Auch bei der Birke sind vielerorts braune Blätter, teilweise bereits abgestorbene Kronen bis hin zum Absterben der Bäume zu beobachten.



Foto: Stark fruktifizierende Buche (05.08.2020) H.W. Schröck, Raum Kaiserslautern

Bewertung

Entscheidend für eine Vitalitäts-Bewertung ist die Knospenanlage für das nächste Jahr. Die Knospen sind bis Ende Juli bereits weitgehend entwickelt. Sind die Knospen aktuell grün, wird der Baum auch nächstes Jahr wieder austreiben. D.h. lediglich durch eine Überprüfung des Knospenzustandes lässt sich hier eine Bewertung vornehmen. Bilder aus den Jahren 2003 und 2004 verdeutlichen, dass Ende August kahle Buchen im nächsten Jahr wieder ausgetrieben sind.



Fotos: Buche Ende August 2003; dieselbe Buche August 2004 H.W. Schröck, Raum Entenpfuhl

Zu beachten ist hier allerdings, dass die Buchen 2003 im Gegensatz zu 2020 keine Früchte hatten.

Fazit:

Eine Information über den Zustand der Buchen hinsichtlich Wiederaustrieb lässt sich verlässlich nur über eine Betrachtung des aktuellen Knospenzustandes erreichen.

Generell haben wir aktuell ein Problem dahingehend, dass nach zwei trockneren und z.T. heißen Jahren nun eine starke Sommertrockenheit verbunden mit sehr hohen Temperaturen auftritt. Dies schwächt die Bäume und wird zu zusätzlichen Absterbevorgängen, final verursacht durch zahlreiche Gegenspieler (Prachtkäfer, Borkenkäfer...) führen.

Vertiefende Informationen:

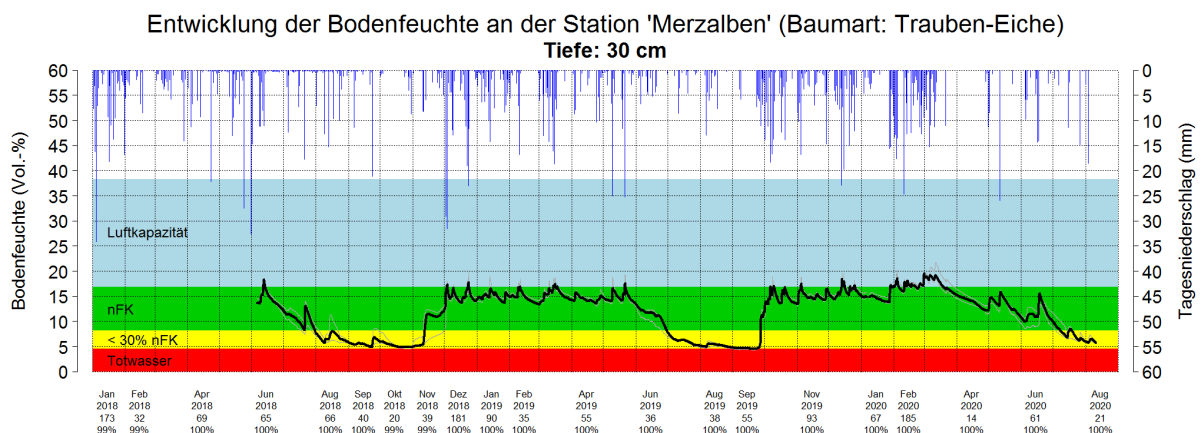
- Weitere Hintergrund-Informationen über Ursachen und Auswirkungen von Blütenbildung und Fruktifikation finden Sie im Waldzustandsbericht 2018 unter: <https://fawf.wald-rlp.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=71199&token=3ce70d4e0685edce7be475a4f4a28ae5a31bbba2>

- Die FAWF betreibt verschiedene Waldklimastationen, deren Ergebnisse zusammen mit den Daten anderer öffentlichen Betreiber seit mehreren Jahren unter:

https://www.dlr.rlp.de/Internet/global/inetcntr.nsf/dlr_web_full.xsp?src=L941ES4AB8&p1=1PJCNH7DKW&p3=9IQ84WEY3L&p4=XJPZBV4849 als Rohdaten abrufbar sind. Über die Karte wird sichtbar welche Stationen sich in Ihrer Nähe befinden. Dann kann man prüfen, welche Daten für diese Station angeboten werden.

- Das Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen bietet unter: <http://www.kwis-rlp.de> neben umfangreichen allgemeinen Informationen auch die Möglichkeit sich interaktiv Wetterdaten für RLP für den eigenen Bedarf zusammenzustellen.
- Der Forschungsbereich Waldmonitoring und Umweltvorsorge der FAWF erweitert nach und nach seine (zunächst für interne Analysen gedachte) Internetseite über alle Messungen an den Intensivuntersuchungsflächen des Forstlichen Umweltmonitorings aus. Diese finden Sie unter: <http://www.kwis-rlp.de/de/daten-und-fakten/waldklimastationen-umweltkontrollstationen/>
- Das Klimakompetenzzentrum unterstützt bei der Bereitstellung dieser Daten. Auch dies sind alles Rohdaten, die natürlich auch Fehlmessungen enthalten können. Eine schrittweise weitere Aufbereitung der Daten ist im Gange. So sollen künftig Bodenfeuchtemessungen direkt über ein Bewertungsschema des Wasserhaushaltes visualisiert werden: <http://www.kwis-rlp.de/de/daten-und-fakten/waldklimastationen-umweltkontrollstationen/bodenfeuchte-smt100/>

Die nachfolgende Abbildung zeigt dies beispielhaft für die Tiefenstufe 30 cm an der Station Merzalben (Traubeneiche, ca. 210 Jahre).



Erläuterungen:

Blau: Luftkapazität: Wasseranteil, den der Boden nicht gegen die Schwerkraft halten kann (in den Grobporen)

Grün: nFK=nutzbare Feldkapazität : Wassergehalt den der Bodens gegen die Schwerkraft halten kann (pflanzenverfügbares Wasser)

Gelb: <30% der nutzbaren Feldkapazität: Bereich beginnenden Trockenstresses (noch pflanzenverfügbares Wasser)

Totwasser: nicht pflanzenverfügbares Wasser (Feinporen)

Text und Gestaltung: Hans Werner Schröck, FAWF