

Waldschutzinfo Nr. 1 / 2020

Witterung 2019

Die Witterung des Jahres 2019 wird für den Zuständigkeitsbereich der NW-FVA (Schleswig-Holstein (SH), Niedersachsen (NI), Sachsen-Anhalt (ST) und Hessen (HE)) anhand von Daten des Deutschen Wetterdienstes (DWD) charakterisiert. Als Referenzen dienen die international gültige Referenzperiode 1961-1990, regelmäßige Aufzeichnungen zur Temperatur und zum Niederschlag ab 1881 sowie zur Sonnenscheindauer ab 1951. Abweichungen gegenüber dem langjährigen Mittel (Soll) im Referenzzeitraum 1961-1990 oder das Soll selbst sind in Klammern angegeben.

In der Gesamtbetrachtung war das niederschlagsarme und sonnenscheinreiche Jahr 2019 mit einer Durchschnittstemperatur von 10,2 °C (+2,0 °C) deutschlandweit gesehen das drittwärmste Jahr seit Beginn regelmäßiger Aufzeichnungen 1881 (2018: 10,5 °C, 2014: 10,3 °C, langjähriges Mittel: 8,2 °C). Wie die meisten der vorangegangenen Jahre war 2019 wieder zu trocken, zu sonnenscheinreich, und es gab eine Hitzewelle mit Extremtemperaturen im Sommer. Die durchschnittliche Temperatur im Sommer betrug deutschlandweit 19,2 °C (+2,9 °C). Nur die Sommer in den Jahren 2003 (+3,37 °C) und 2018 (+3 °C) waren noch wärmer. Mit rund 730 l/m² erreichte 2019 deutschlandweit nur 93 % des Solls von 789 l/m² Niederschlag. Die Sonnenscheindauer von etwa 1800 Stunden übertraf das Soll (1544 Stunden) um rund 18 %.

Das Jahr 2019 begann mit einem niederschlagsreichen Januar, und der Februar zeigte sich bereits frühlingshaft, während im März eine Reihe schwerer Stürme (z. B. „Bennet“ am 04.03.2019 und „Eberhard“ am 10.03.2019) über das Land zogen. Die seit März 2018 anhaltende Periode mit zu warmer Witterung setzte sich bis zum April 2019 fort. Der Mai brachte kurzfristig ausgeglichene Regenmengen, kühlere Temperaturen und sogar einige Tage mit Nachtfrösten, es folgte jedoch der wärmste und sonnigste Juni seit Messbeginn und ein trockener und heißer Sommer mit neuen Hitzerekorden. Dies führte regional zu extremer Trockenheit, zu Niedrigwasser und zum Austrocknen von Flüssen sowie zur Devitalisierung von Waldbäumen und erheblichen, flächenhaften Schäden in den Wäldern. Ein neuer deutscher Höchstwert der Temperatur mit 42,6 °C wurde am 25. Juli in Lingen (NI) gemessen.

Problematisch für die Waldböden war das im Jahr 2018 entstandene Wasserdefizit, welches über den Winter nicht ausgeglichen werden konnte. Es verschärfte sich weiter im Jahr 2019, und so mangelte es auch in tiefen Bodenschichten erheblich an Feuchtigkeit. Dies war ein entscheidender Faktor für die Vitalität der Waldbäume und wurde zunehmend zum Problem. Die Bodenfeuchte war im Juni nach einer kurzen Erholung im Mai im Deutschlandmittel wieder deutlich gesunken (61 % nutzbare Feldkapazität). Obwohl im August regional bei Gewittern oder lokalen Starkregenereignissen einige Niederschläge fielen, reichten diese Niederschlagsmengen bei weitem nicht aus, um die Bodenfeuchtesituation flächendeckend zu verbessern.

Im September und Oktober sorgten Niederschlagsüberschüsse zwar allmählich in den oberen Bodenschichten wieder für eine Verbesserung der Wasserversorgung, führten jedoch tiefgründig noch nicht zu wesentlich günstigeren Verhältnissen. Zum Jahresende (November und Dezember) traten in den Trägerländern erneut Niederschlagsdefizite auf. Mit Ausnahme des Monats Mai lagen die Durchschnittstemperaturen aller Monate des Jahres 2019 in den Trägerländern der NW-FVA über den Monatsmitteln der Referenzperioden.

Niederschlagsmengen in den Trägerländern der NW-FVA im Jahr 2019

Bundesland	Niederschlagssumme in l/m ²	Langjähriges Mittel in l/m ² (Soll)	Niederschlagssumme im Verhältnis zum Soll	Abweichung
SH	795	788	101 %	+1 %
NI	700	746	94 %	-6 %
ST	475	547	87 %	-13 %
HE	730	793	92 %	-8 %

Die Witterungsbedingungen in 2019 sorgten mit ihren Extremen (Hitzewelle und -rekorde), den zahlreichen Sonnenstunden sowie vor allem mit den ausgeprägten Niederschlagsdefiziten und der daraus resultierenden Verlängerung der noch nicht überwundenen Dürre des Vorjahres für eine weitere Verschärfung der ohnehin seit dem Jahr 2018 außerordentlich kritischen Waldschutzsituation. Borkenkäferbefall an Fichte und pilzliche Erkrankungen an Laubbäumen haben in 2019 nochmals deutlich zugenommen. Seit dem Herbst befinden sich auch die forstlich bedeutsamen Kurzschwanzmäuse in einer Massenvermehrung und können somit die anstehende Wiederbewaldung beeinträchtigen.

Es muss davon ausgegangen werden, dass trotz aller Gegenmaßnahmen, die in vielen Bereichen kapazitätsbedingt an ihre Grenzen stießen, sehr große Käfermengen überwintern konnten, und das Befallsrisiko für die Fichte durch den Buchdrucker in den Hauptschadensgebieten auch im Frühjahr 2020 wieder sehr hoch ist. Hinzu kommt, dass durch die Februarstürme „Sabine“ und „Viktoria“ das Angebot an bruttauglichem Material örtlich nochmals angestiegen ist.

Ebenso wird auch für die komplexen und die vorwiegend durch Pilze verursachten Schäden an den durch die Witterungsbedingungen geschwächten Laubbäumen und der Kiefer keine Entspannung der Situation erwartet. Der konkrete Schadensfortschritt wird zwar zu einem großen Teil durch den dann aktuellen Witterungsverlauf geprägt, jedoch ist nicht sicher, ob die bereits vorgeschädigten Bäume selbst von möglicherweise günstigeren Bedingungen noch entsprechend profitieren können.

In den nachfolgenden Grafiken werden für das Jahr 2019 die Abweichungen der Witterungsverläufe von der international gültigen Referenzperiode 1961-1990 für ausgewählte DWD-Stationen dargestellt. Zusätzlich sind Abweichungen von der Periode 1981-2010 eingezeichnet. Abgebildet sind Monatsmittelwerte, d. h. kurzfristige Temperaturextreme oder Starkregenereignisse treten weniger deutlich in Erscheinung.

Quellen:  Deutscher Wetterdienst, Pressemitteilungen und Witterungsdaten.

Witterungsverlauf 2019

Januar 2019 bis Dezember 2019 basierend auf Daten des Deutschen Wetterdienstes; Bezugsgrößen sind die **Abweichungen der Monatsmittelwerte von der:**

internationalen Referenzperiode 1961-1990

Niederschlag in %: Defizit: Überschuss:
 Temperatur in °C :

neuen Referenzperiode 1981-2010

Niederschlag in %: Defizit: Überschuss:
 Temperatur in °C:

Skalierung bei Abbildungen links: Abweichung Niederschläge in %; rechts: Abweichung Temperatur in °C

