Medieninformation

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Ihre Ansprechpartnerin
Karin Bernhardt

Durchwahl
Telefon +49 351 2612 9002
Telefax +49 351 4511 9283 43

karin.bernhardt@
smekul.sachsen.de*

26.01.2023

Niederschlagsdefizit im Wasserhaushalt hält an

Klimatologische Einordnung des Jahres 2022 in Sachsen

Brennende Wälder und Felder, Niedrigwasser, Grundwasserdürre, ausgezehrte Böden und Ernteeinbußen – nach einer »Verschnaufpause« 2021 hat sich im Jahr 2022 erneut eine extreme Trockenheit in Sachsen ausgebildet. Insgesamt fehlt im Sachsen-Mittel seit 2018 mehr als ein halber Jahresniederschlag, um das Defizit im Wasserhaushalt auszugleichen.

Das sind Ergebnisse, die das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) und der Deutsche Wetterdienst (DWD) heute beim 11. Pressegespräch »Wetter trifft auf Klima« vorgestellt haben. Untersucht wurde, wie sich die Witterung 2022 klimatologisch einordnen lässt und welche Auswirkungen sie auf Umwelt, Land- und Forstwirtschaft hat. Zur Einordnung: Als Vergleichszeitraum für die klimatologische Bewertung dient die Klimareferenzperiode 1961 – 1990, die von der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) zur Bewertung der langfristigen Klimaentwicklung festgelegt wurde.

Das Jahr 2022 war mit +2,1 Grad »extrem zu warm«, mit 29 Prozent mehr Sonnenstunden »extrem zu sonnenreich« mit 19 Prozent weniger Niederschlag »viel zu niederschlagsarm«. Gleichzeitig war es nach 2018, 2019 und 2020 das viertwärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen ab 1881. Damit traten die vier wärmsten Jahre in Sachsen in den letzten fünf Jahren auf.

Besonders markant stechen das Frühjahr und der Sommer heraus. Die Monate April bis August waren durchweg von erheblichen Niederschlagsdefiziten geprägt: das Frühjahr mit 48 Prozent weniger Niederschlag und der Sommer schlägt mit einem Minus von 33 Prozent zu Buche. Bei der Temperatur hat der Sommer die Nase vorn mit einem Plus von 2,7 Grad. Die meisten Sonnenstunden gab es im Frühjahr mit +46 Prozent. Die klimatische Wasserbilanz (Niederschlag minus Verdunstung) weist in Sachsen ein Defizit von 20 Litern pro Quadratmeter auf. Zum Vergleich: In

Hausanschrift:
Landesamt für Umwelt,
Landwirtschaft und Geologie
August-Böckstiegel-Straße 1
01326 Dresden-Pillnitz

www.smul.sachsen.de/lfulg

* Kein Zugang für verschlüsselte elektronische Dokumente. Zugang für qualifiziert elektronisch signierte Dokumente nur unter den auf www.lsf.sachsen.de/eSignatur.html vermerkten Voraussetzungen.

der Klimareferenzperiode 1961 – 1990 betrug die Klimatische Wasserbilanz +250 Liter pro Quadratmeter. Das Defizit im Jahr 2022 resultiert aus den 19 Prozent weniger Jahresniederschlag und einer um +21 Prozent erhöhten Verdunstung. Experten sprechen hier vom »Durst der Atmosphäre«.

Aus bodenhydrologischer Sicht gibt es regional große Unterschiede. Vor allem in Nord-sachsen ist der Bodenwasserspeicher aufgrund sehr geringer Jahresniederschläge noch nicht ausgeglichen. An der Bodenbeobachtungsfläche Köllitsch verharrt der Bo-denwasserspeicher bei einem Auffüllstand von lediglich 22 Prozent der maximal möglichen Speicherkapazität des Bodens. Besonders markant ist in Sachsen die mehrjährige Beobachtung, dass insbesondere aus den schweren Lössböden so gut wie kein Sickerwasser bis in tiefe Bodenschichten gelangt.

Im Grundwasser reichte der überdurchschnittliche Niederschlag aus dem Vorjahr nicht aus, die seit Jahren anhaltenden Grundwasserdefizite auszugleichen. So hat sich nach leichter Abmilderung ab dem Sommer 2022 die Grundwasserdürre wieder verschärft. Verdeutlicht wird das durch die aktuell immer noch viel zu niedrigen Grundwasserstände in Sachsen: Zum Stichtag 23. Januar 2023 wurde an 84 Prozent der ausgewerteten Messstellen der monatstypische Grundwasserstand um knapp einen halben Meter unterschritten. Eine nachhaltige Erholung der Grundwassersituation wird durch die fortschreitende Änderung der Klimaverhältnisse erschwert.

In den sächsischen Fließgewässern bildete sich bereits im Frühjahr 2022 ein ausge-prägtes Niedrigwasser aus, das bis Ende August anhielt. Nicht nur kleinere Flüsschen fielen trocken, sondern auch in größeren Flüssen, wie die Schwarze Elster, floss abschnittsweise kein Wasser. Das Niedrigwasser entwickelte sich noch schneller und war intensiver als im Trockenjahr 2018. Ohne eine nachhaltige Erholung des Grundwassers wird es auch in diesem Jahr bei längeren Trockenphasen rasch zur Ausbildung eines flächendeckenden Niedrigwassers kommen.

Die sächsischen Talsperren waren Anfang des Jahres 2022 gut gefüllt. Im weiteren Jahresverlauf war die Talsperrenbewirtschaftung erneut durch die trockenheitsbedingten, vergleichsweise niedrigen Zuflüsse geprägt. Die niedrigen Füllstände der Trockenjahre 2018 – 2020 wurden nicht wieder erreicht. Rund 40 Prozent der Sachsen erhalten ihr Trinkwasser aus aufbereitetem Talsperrenwasser, sodass auch in den vergangenen Trockenjahren die Versorgung der Bevölkerung stets gewährleistet war.

Das Niederschlagsdefizit ab März 2022 macht auch den sächsischen Wäldern weiter zu schaffen. Aufgrund der anhaltenden Trockenheit werden die Waldbäume weiter geschwächt. In der Waldzustandserhebung zeigt sich das durch neue Höchstwerte bei Laub- und Nadelverlusten. Zudem wird die Photosynthese während der Vegetationszeiten stark eingeschränkt. Die Bäume hungern und weisen eine negative Energie- und Stoffbilanz auf. Das kann zu schmalen Jahrringen sowie zu einer geringen Fruchtaus-bildung bis hin zur Notreife der Früchte führen. Im Nationalpark Sächsische Schweiz und in der Gohrischheide hat die extreme Trockenheit zu verheerenden Waldbränden geführt. Die vom Borkenkäfer befallene Holzmenge beläuft sich für 2022 auf 1,3 Millionen Kubikmeter Fichtenholz – ein enormer und doch seit 2020 rückläufiger Wert. Das hängt damit zusammen, dass es

in großen Teilen des Hügellandes immer weniger Fichtenbestände gibt und dem Borkenkäfer somit der Brutraum fehlt. In den verbleibenden Fichtenwäldern ist die Gefahr durch den Borkenkäfer weiterhin hoch. Neben Ostsachsen könnte sich auch das Vogtland zu einem Schwerpunkt entwickeln.

Die Landwirtschaft profitierte zu Beginn der Vegetationsperiode 2022 von der guten Durchfeuchtung der Böden nach dem vergleichsweise regenreichen Vorjahr. Durch die kleinräumig sehr heterogene Niederschlagsverteilung fielen die Erträge aller Kulturen regional und lokal sehr unterschiedlich aus. Bei Winterweizen lagen die Erträge im Landesdurchschnitt mit 68,7 Dezitonnen pro Hektar unter dem Ertragsniveau von 2021 und deutlich unter dem Wert von 2020. Bei Wintergerste hingegen überzeugten die Erträge mit 77,2 Dezitonnen pro Hektar. Das entspricht einem Mehrertrag von circa 8 Prozent gegenüber dem zehnjährigen Mittel. Die Kartoffelernte fiel 2022 weniger gut aus gemäß der Ertragsvorschätzung von 325 Dezitonnen pro Hektar. Damit lag der Durchschnittsertrag für 2022 mit einem Wert von 22 Prozent unter dem des Vorjahres und 17 Prozent unter dem zehnjährigen Mittel.

Im Obst-, Gemüse- und Weinbau ist das Jahr 2022 unterschiedlich ausgefallen. Kern-, Stein- und Beerenobst litten unter Sonnenbrand, Beeren verkochten teilweise am Strauch. Bei der Apfelernte ist mit geschätzten 350 Dezitonnen Äpfeln pro Hektar im Vergleich zu den vergangenen sieben Jahren eine durchschnittliche Ernte zu erwarten. Der Beginn der Apfelblüte fiel auf den 25. April und unterstreicht den Trend des immer früheren Blühbeginns. Der Weinjahrgang 2022 wird als qualitativ gut eingeschätzt. Die erwartete Erntemenge liegt bei circa 23.000 bis 24.000 Hektolitern und bewegt sich damit im Durchschnitt der vergangenen Jahre. Die Lese der frühen Sorten musste bereits Ende August und damit erneut deutlich früher als normal starten, weil die hohen Temperaturen die Reife der Trauben beschleunigt hatten. Bei Erbsen, Bohnen und Zwiebeln geht die Schätzung dagegen von deutlich unterdurchschnittlichen Erträgen aus.

Die Witterung 2022 hatte auch Einfluss auf die Luftqualität. Die sehr trockenen Som-mermonate führten zu einer für diese Jahreszeit ungewöhnlich hohen Anzahl von Stunden mit Feinstaub (PM10) - Konzentrationen über 50 Mikrogramm pro Kubikmeter. Die Ozonkonzentrationen im Sommerhalbjahr waren, entgegen den Erwartungen aufgrund der hohen Temperaturen und Sonnenintensität, moderat.

Medien:

Foto: Grafik: Mittlere Jahreslufttemperatur 2022 (Abweichungen im Vergleich zur Referenzperiode 1961-1990)
Foto: Grafik: Jahresniederschlag 2022 (Abweichungen im Vergleich zur Referenzperiode 1961-1990)
Foto: Grafik: Jahres-Sonnenscheindauer 2022 (Abweichungen im Vergleich zur Referenzperiode 1961-1990)

Links:

Weiterführende Informationen