

Wetterrückblick für Sachsen mit Mitteldeutschland (Thüringen, S-Anhalt) 2023 Dr. Volker Beer

Der DWD zieht nach wie vor die Klimanormalwerte der internationalen Referenzperiode 1961-1990 mit folgender Begründung heran: „Der Vergleich aktueller mit diesen vieljährigen Werten ermöglicht eine Einschätzung des längerfristigen Klimawandels.“ Verwendete Klimareferenz in diesem Wetterrückblick ist nach wie vor die Referenzperiode 1961-1990.

Januar:

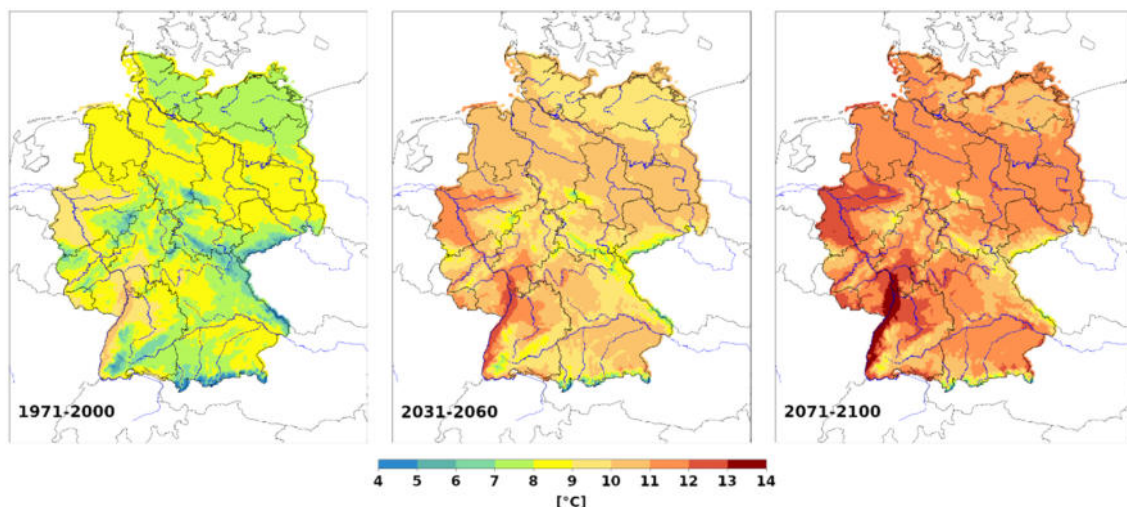
Mit 13 bis 18 °C präsentierte sich das Wetter des Neujahrestages genauso ungewöhnlich warm wie Silvester. Ursache war eine beständige „zyklonale Westlage“. In rascher Folge jagten die Tiefdruckgebiete vom Atlantik via Biskaya über West und Mitteleuropa bevor sie ab Ostpolen vom großen westrussischen Kältehoch ausgebremst wurden, unter Auflösung nach Norden abschwenkten oder sich vor Ort über Westrussland totliefen. Hoher Druck über dem Mittelmeerraum sorgte dafür, dass die Tiefdruckgebiete stets mit ihrer warmen Vorderseite West- und Mitteleuropa überquerten und somit in der ersten Monatsdekade unablässig ungewöhnlich warme Meeresluft nach Mitteleuropa brachten. Die Mitteltemperatur der ersten Januardekade lag bei 8 °C. Das entspricht Durchschnittstemperaturen, die Ende April üblich sind. Bis Monatsmitte erreichte mit den Kaltfronten der Tiefdruckgebiete etwas kühlere Meeresluft Mitteldeutschland, jedoch lagen die Tagestemperaturen im Tiefland weiterhin bei 10 °C und in den Gipfellen des Erzgebirges ein wenig über Null Grad. Selbst auf den präparierten Pisten am Fichtelberggipfel schmolz der Kunstschnee dahin. Während dieser milden Westwetterlage fiel insbesondere in den Staulagen der westdeutschen Mittelgebirge ergiebiger Regen. Von Schleswig-Holstein über Emsland, NRW und Hessen fielen 90 bis 120 l/m². Spitzenreiter waren: Meinerzhagen (NRW) 242 l/m², Wipperfürth (NRW) 238 l/m² und Todtmoos (Baden-Württemberg) 237 l/m². Verbreitet fielen 40 bis 80 l/m² Niederschlag. Weniger Regen fiel dagegen in weiten Teilen von Bayern und in Mitteldeutschland. Im Thüringer Becken fielen nur 5 bis 25 l/m² Regen. Zur Monatsmitte stellte sich die Großwetterlage um. Über dem Atlantik etablierte sich ein kräftiges Hochdruckgebiet. Demgegenüber stand das kräftige Hoch über Russland. Ganz West- und Mitteleuropa lag dazwischen in einem Trog, in welchen träge Tiefdruckgebiete kreiselten („Trog Mitteleuropa“). Damit war die Zufuhr sehr milder und sehr feuchter Luftmassen vom südwestlichen Atlantik unterbrochen. Stattdessen bestimmte nun in einer mehr nordwestlichen Grundströmung gealterte Meerespolarluft unser Wetter. Auf den Weg über den warmen Nordatlantik und die noch wärmere Nordsee (Wassertemperatur 8 bis 10 °C) hatte sich die Luftmasse in den tieferen Schichten erwärmt. Somit stellte sich das für unsere Winter typische Schmuddelwetter ein. In tiefen Lagen Temperaturen im niedrigen einstelligen positiven Bereich, in den Berglagen um null Grad und nur in den Kamm- und Gipfellen leichter Dauerfrost. Wolkenreiches Wetter mit leichten Niederschlägen bestimmte die Witterung während der zweiten Monatshälfte. Auch wenn nun in den Kammlagen die Niederschläge durchweg als Schnee fielen reichte deren Intensität nur für eine zarte Schneedecke von ein bis fünf Zentimeter, viel zu wenig für Wintersport auf Naturschnee. Vom 21. zum 22. Januar brachte ein von Polen aufziehendes Schneetief den Winter nach Mitteldeutschland. Im Erzgebirge fielen teilweise mehr als 20 cm Neuschnee, in den sächsischen Industriemetropolen

immerhin bis zu 10 cm Pappschnee. In der Folgezeit bildete sich zwischen dem atlantischen und russischen Hoch eine Hochdruckbrücke. Die eingeflossene sehr feuchte Luft blieb wetterbestimmend. Nebel und Hochnebel stellte sich ein. Leichtes Tauwetter im Tiefland ließ dort die Schneedecke verschwinden. In den Kamm- und Gipfellagen vom Erzgebirge lagerten sich bei leichtem Dauerfrost auf den Bäumen dicke Raufrostschichten ab. Tiefdruckgebiete vom Mittelmeer bescherten Kärnten, Tirol und Norditalien ein bis über zwei Meter! Neuschnee. Die Hochdruckbrücke über Mitteleuropa schwächte sich ab, so dass sich auflösende Fronten Mitteleuropa mit Sprühregen bzw. Schneegriesel erreichten. Pünktlich zum Monatsende brachten kräftige Tiefdruckgebiete dem Tiefland milde Temperaturen und Regen. Bei Temperaturen um null Grad Celsius fiel im oberen Bergland nasser Schnee und auf dem Fichtelberg tobten Orkanböen.

Insgesamt präsentierte sich die Witterung in Mitteleuropa deutlich zu sonnenscheinarm, etwas zu nass und mit einer positiven Temperaturabweichung um etwa 4 K deutlich zu warm. Damit entspricht die Mitteltemperatur des zu Ende gegangenen Januars der des Monat März (Referenzperiode 1961 bis 1990). Es war wieder einmal einer der zehn wärmsten seit Aufzeichnungsbeginn 1881 ...

(FS Sachsen: 3,0 °C von - 1,2 °C; 50 l/m² von 49 l/m²; Sachsen – Anhalt: 3,9 °C von - 0,3°C; 55 l/m² von 39 l/m²; und FS Thüringen: 2,9°C von - 1,3 °C; 55 l/m² von 51 l/m²).

Ein Blick in die Klimaprognosekarten des 6. IPCC-Sachstandsbericht zeigt, es geht noch wärmer.



30-Jahresmittel der 2m-Temperatur aus COSMO-CLM Klimasimulationen mit 3 km Gitterweite für den historischen Zeitraum (1971-2000, links), die nahe Zukunft (2031-2060, Mitte) und die ferne Zukunft (2071-2100, rechts). Die Projektionen für nahe und ferne Zukunft wurden mit dem RCP8.5-Szenario gerechnet. Quelle: Sechster IPCC-Sachstandsbericht (AR6) September 2022

Februar:

So stürmisch der Januar endete, begann der Februar. Oberhalb der mittleren Berglagen fegten Orkanböen über die Bergrücken, Wintergewitter und Schneefälle ließen die Schneedecke im Bergland auf über 30 cm anwachsen. Im Flachland blieb es bei windigem Regenwetter. Am 3. Februar ließ Dauerregen, ca. 20 l/m², Tauwetter bis in die Kammlagen und Sturm die Schneedecke in den höheren Lagen auf etwa 15 cm zusammenschmelzen. Ab dem 4. Februar baute sich eine kräftige Hochdruckbrücke über Mitteleuropa auf. Festlandskaltluft sickerte von Osten ein. Schneefälle ließen die Schneedecke im oberen Bergland wieder auf gut 30 cm anwachsen. Auf dem Fichtelberg lagen nun 50 cm Schnee. Ein eigenständiger

Hochdruckkern mit einem Kerndruck von 1043 hpa lag vom 7. bis 9. Februar genau über Mitteldeutschland und brachte klares, hochwinterliches Wetter. Am Morgen des 7. Februar wurden in einigen Hochtälern (Kältelöchern) die niedrigsten Temperaturen im Winter 2022/23 gemessen: **Marienberg – Kühnhaider Kammwetter – 21,2 °C, ebenda im Bachtälchen – 23,5°C, Deutschneudorf – Brüderwiese – 17,5 °C, Sayda – 16,1 °C**, Carlsfeld – 13,4 °C, Marienberg – 12,6 °C, in Dippoldiswalde – 11,4 °C, Fichtelberg – 11,3 °C, Zinnwald – Georgenfeld – 9,9 °C und Dresden – Strehlen – 8,9 °C. Eine schwache, sich auflösende Störung brachte um den 11. Februar feuchte und mildere Luft. Danach verlagerte sich der Hochdruckkomplex etwas nach Süden, so dass an dessen Nordflanke weiterhin mildere und feuchte Meeresluft einsickerte. Zeitweise bildete sich eine Inversionswetterlage aus. Insgesamt lagen nun die Tagestemperaturen im positiven Bereich. Auf den sonnigen Berggipfeln wurden Tageswerte bei 10 °C, in der Nebelschicht nur knapp über Null gemessen. Auf 20 bis 35 cm Altschnee war ab den mittleren Berglagen Wintersport gut möglich. Vom 17. bis 22. Februar überquerten die Frontensysteme zweier vom Nordatlantik über Fennoskandien ziehender Sturmtiefs Mitteldeutschland und brachten milde Luft und Regen. Die Schneedecke schmolz im Erzgebirge mit Ausnahme des Fichtelbergs komplett ab. Doch in der Nacht auf den 25. Februar brach polare Kaltluft durch und am 25 und 26. Februar wüteten Schneestürme im Gebirge. Es setzte Dauerfrost ein. Im Flachland blieb es bei Schneereggen und Schmuddelwetter bei leichten Plusgraden. Zum Monatsende dominierte ruhiges, teils sonniges, teils nebliges, wolkiges Spätwinterwetter. Die Witterung im Februar zeigte sich mit einer positiven Temperaturabweichung von etwa 2,5 K deutlich zu warm. Bei einer ausgeglichenen Niederschlagsbilanz war es nur in Sachsen zu nass. (FS Sachsen: 2,1 °C von – 0,3 °C; 60 l/m² von 43 l/m²; Sachsen – Anhalt: 3,3 °C von 0,4 °C; 35 l/m² von 33 l/m²; FS Thüringen: 2,5 °C von – 0,4 °C; 42 l/m² von 44 l/m²). Sachsen war damit bundesweit das zweitkälteste und nasseste Bundesland.

Der Winter 2022/23 (01. Dezember 2022 bis 28. Februar 2023) war bundesweit um 2,7 K zu warm und damit der 12. zu warme Winter in Folge. Bundesweit fiel der Winter ein wenig zu trocken aus. Regional traten aber große Unterschiede auf. So summierten sich im Harz die Niederschläge auf 500 l/m². An etwa der Hälfte aller Wintertage lag in den Kamm- und Gipfellagen des Erzgebirges Schnee. (FS Sachsen: 2,1 °C von – 0,4 °C; 150 l/m² von 152 l/m²; Sachsen – Anhalt: 2,9 °C von 0,4 °C; 148 l/m² von 119 l/m²; und FS Thüringen: 0,8 °C von – 2,1 °C; 147 l/m² von 159 l/m²).

Referenzperiode dieses Witterungsrückblickes: 1961 bis 1990

Datenquellen: Öffentliche, amtliche Daten DWD und UFZ, öffentliche Daten des agrarmeteorologischen Messnetzes LfULG, Wetterkontor.de, Tagespresse sowie von verschiedenen Wettervereinen, privaten Stationen bereit gestellte Daten und eigene Messungen. Referenzwerte für Leipzig: Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissenschaften.

Abkürzungen, Erläuterungen:

GWL: Großwetterlage, NAO: NordAtlantische Oszillation; Islandtief und Azorenhoch, NAO positiv, Westwind, für unsere Breiten charakteristisch. Islandhoch und Azorentief, NAO negativ, Ostwind, eher selten bei uns.

Als mitteldeutsche Trockengebiete werden hier die Regionen vom Thüringer Becken über die Magdeburger Börde, Südbrandenburg und Nordsachsen mit Leipziger Tieflandsbucht betrachtet.