

Wenig Schnee bisher

Niederschlag – Temperatur – Bodenfeuchte

Dezember

Der Monat zeichnete sich durch einen Wechsel zwischen Hochdruckphasen, teils begleitet von Temperaturinversionen, und atlantischen Tiefdruckgebieten aus, die milde Temperaturen, Regen und Stürme brachten. Vereinzelt führten kurze Polarluftvorstöße, insbesondere in den Bergen, zu Schneefall. Insgesamt startete der Winter zu mild und mit deutlich weniger Niederschlag als üblich.

Der Dezember begann frostig kalt, wobei es tagsüber bei häufigem Sonnenschein auch mild sein konnte. Zwar zogen in der ersten Woche Tiefausläufer mit Niederschlägen (WKS Mitterfels 6.12.: 45 l/m²) durch, aber es gab auch freundliche und trockene Perioden. Nur kurzzeitig wurde kältere Polarluft herangeführt, so dass die Schneefallgrenze bei kräftigen Niederschlägen am Ende der 1. Woche auf 500 m ü. NN sank. In den Alpen gab es einige cm Neuschnee.

In der zweiten Woche nahm der Hochdruckeinfluss zu, so dass Niederschläge ausblieben. Bei wenig Sonne und zähem Nebel kühlte sich die Luft mehr und mehr ab. Zur Monatsmitte wurde es wechselhaft. Schneefall mit nachfolgendem Nieselregen, der sich wieder an den schneebedeckten Kronen als Eis absetzte, führte zu massivem Eisbruch. An der WKS Rothenkirchen wurden dadurch die wenigen Fichten auf der Bestandesfläche, die den Borkenkäfer überlebt hatten, schwer geschädigt. Erst ab dem 23.12. stellte sich dauerhaft kälteres Winterwetter ein, mit Schneeschauern bis ins Flachland und einigen Zentimetern Neuschnee in den Bergen. Ab Weihnachten bildete sich unter stabilem Hochdruckeinfluss dann eine Temperaturinversion mit sehr milden Temperaturen und Sonnenschein auf den Bergen sowie

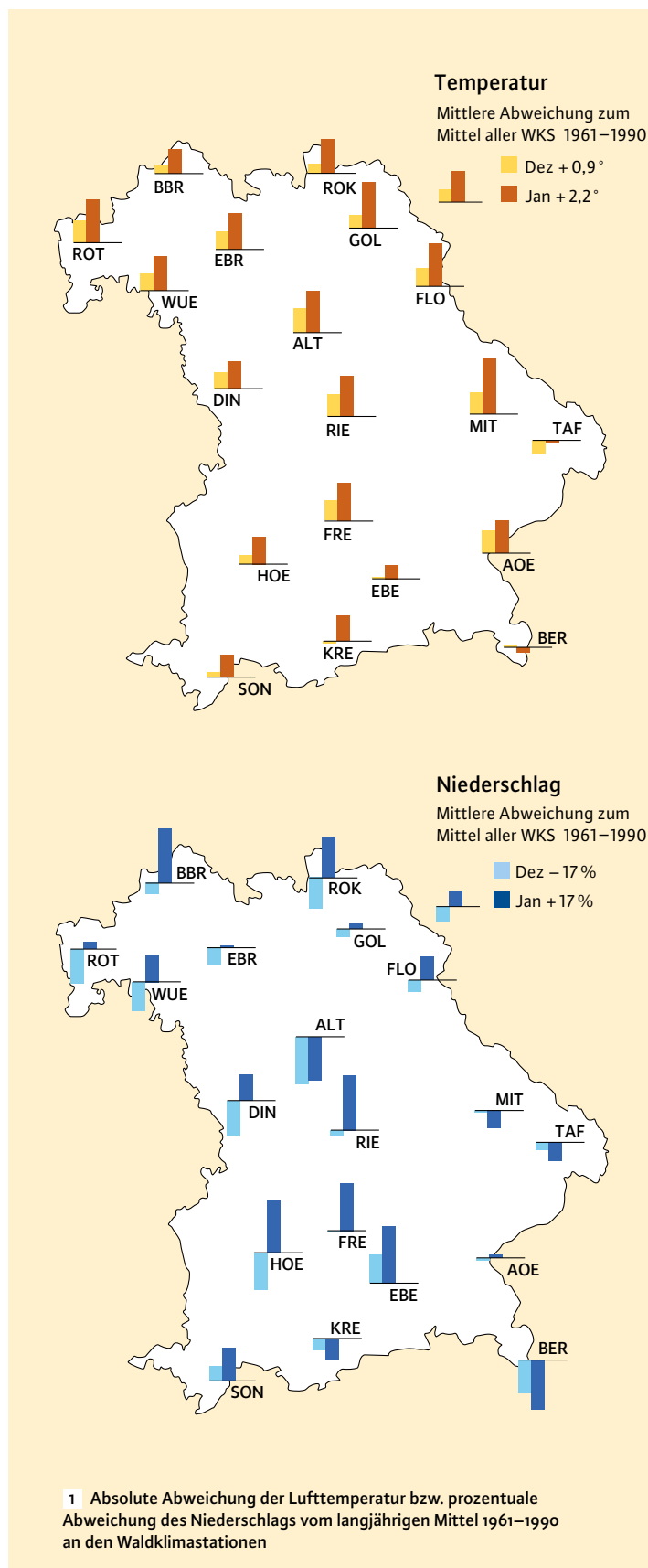
trüber und kalter Witterung in tiefer gelegenen Gebieten. Außer gelegentlichem Niesel oder Schneeriesel aus der zähen Hochnebeldecke blieb es bis Jahresende trocken. Die Nebeltröpfchen lagerten sich u. a. an den Baumkronen an und bildeten große Raureifanhänge, so dass bizarre Winterlandschaften entstanden. Besonders eindrucksvoll waren diese, wenn sich der Nebel dann lichtete und die Sonne hineinstrahlte. Oberhalb des Nebels war es längere Zeit sonnig und relativ mild. Nachts gab es verbreitet leichten bis mäßigen Frost (DWD 2025).

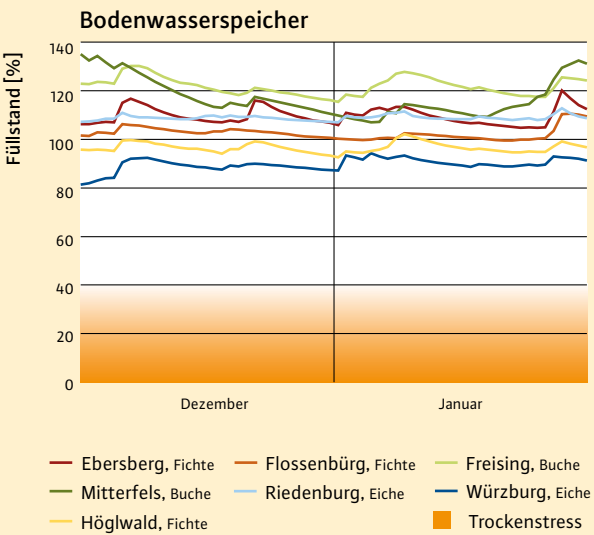
Mit 1,0 °C war der Dezember 2024 milder als das langjährige Mittel (+1,6 °C zu 1961–90). Die Sonnenscheindauer entsprach mit 44,6 Stunden dem langjährigen Mittel (+2 %). Mit 57,8 l/m² fiel fast ein Viertel weniger Niederschlag als im Mittel (–23 %) (DWD 2025). Besonders niederschlagsarm war Mittelfranken, hier fiel weniger als die Hälfte des mittleren Niederschlags. Zum Jahresende waren die Bodenwasserspeicher trotzdem fast optimal gefüllt, bei 5 von 7 Waldklimastationen voll bis übertoll, nur Würzburg und Höglwald hatten noch etwas freien Speicherplatz.

Januar

Zwei Großwetterlagen prägten diesen milden Januar: Zunächst ein Tief mit Dauerregen, gefrierendem Regen bis hin zu starkem Schneefall, danach setzte sich ein Hoch über Mitteleuropa fest und sorgte für eine Inversionswetterlage: oben warm und sonnig, unten dagegen neblig-kalt, bevor wieder Tiefs für eine Durchmischung der Atmosphäre sorgten. Niederschlag fiel etwas mehr als normal.

Zu Januarbeginn fand die lange trockene Hochdruckphase Ende Dezember 2024 ihren Abschluss.





2 Entwicklung der Bodenwasservorräte im gesamten durchwurzelten Bodenraum in Prozent zur nutzbaren Feldkapazität
Ergebnisse aus der Wasserhaushaltsmodellierung mit LWF-Brookgo

Waldklimastationen	Höhe ü. NN [m]	Dezember 2024		Januar 2025	
		Temp. [°C]	NS [l/m²]	Temp. [°C]	NS [l/m²]
Altdorf (ALT)	406	1,2	31	1,2	29
Altötting (AOE)	415	0,4	63	-0,3	62
Bad Brückenau (BBR)	812	-1,1	86	-1,0	123
Berchtesgaden (BER)	1500	-1,3	78	-2,9	55
Dinkelsbühl (DIN)	468	-0,3	38	-0,7	69
Ebersberg (EBE)	540	-0,1	67	0,0	77
Ebrach (EBR)	410	0,6	59	0,5	65
Flossenbürg (FLO)	840	-1,7	62	-1,2	70
Freising (FRE)	508	0,1	49	0,1	69
Goldkronach (GOL)	800	-2,1	105	-1,0	102
Höglwald (HOE)	545	0,3	67	0,4	83
Kreuth (KRE)	1100	0,3	105	1,0	92
Mitterfels (MIT)	1025	-1,5	128	-0,5	87
Riedenburg (RIE)	475	-0,3	46	-0,4	74
Rothenkirchen (ROK)	670	-1,8	68	-1,4	116
Rothenbuch (ROT)	470	0,8	69	1,0	97
Sonthofen (SON)	1170	-0,3	127	0,0	138
Taferluck (TAF)	770	-2,7	123	-3,0	87
Würzburg (WUE)	330	1,3	42	1,3	63

3 Mittlere Lufttemperatur und Niederschlagssumme an den Waldklimastationen sowie an der Wetterstation Taferluck

Nun setzten wieder Niederschläge ein, die oft als Schnee oder teilweise als gefrierender Regen fielen. Die Lufttemperatur schwankte stark – dafür verantwortlich waren die Warm- und Kaltfronten der Tiefausläufer. Besonders mild wurde es am 5. Januar. Am Alpenrand stieg die Lufttemperatur zuvor um bis zu 13 °C an (DWD Klimastation Hohenpeißenberg). Die Vegetationsruhe wurde damit gelockert. Dies hielt nur kurz an – vom 9. auf den 10. Januar fiel die Lufttemperatur in Südbayern wieder um fast 12 °C (DWD-Klimastation Hohenpeißenberg), so dass nachts tiefer Frost dominierte und tagsüber stellenweise leichter Dauerfrost auftrat. Am 13. Januar wurde als Temperaturminimum an der WKS Sonthofen -13,0 °C gemessen. Zur Monatsmitte gab es durch Tiefausläufer noch etwas Niederschlag, bevor es trocken wurde. Häufig kam es nun zu ganztägigem Hochnebel mit darunter liegendem Dauerfrost, so dass sich wieder Vegetationsruhe einstellte. Abseits der Nebelfelder war es aber mild und die ersten blühenden Haseln wurden aus Franken gemeldet. Nur in den Bergen lag Schnee.

Im letzten Monatsdrittel zogen wieder Tiefausläufer übers Land. Eine Südwestströmung sorgte für die Zufuhr warmer Luft, so dass gebietsweise wieder zweistellige Lufttemperaturen erreicht wurden. Am 25.01. lag an 14 WKS die Lufttemperatur über 10 °C. Als Spitzenwert wurde an der WKS Sonthofen 16,0 °C erreicht. Die Haselblüte setzte an immer mehr Orten ein. Am Alpenrand fiel die Lufttemperatur allerdings wieder vom 27.1. auf den 28.1. um rund 11,5 °C (DWD 2025).

Der Januar 2025 war mit 0,8 °C deutlich wärmer als ein Januar der Periode 1961–90 (+2,7 °C), selbst im Vergleich zur aktuellen wärmeren Klimaperiode 1991–

2020 waren es immer noch +1,3 °C. Also auch im aktuellen Klima ein milder Wintermonat. Damit lag er im oberen Fünftel der warmen Januare seit 1881. Als bundesweiter Spitzenwert wurden am 27.1. an der DWD-Klimastation Bad Kohlgrub (Rosshof) 18,9 °C gemessen, allerdings unter Föhneinfluss. Gleichzeitig fiel mit 72,3 l/m² etwas mehr als das langjährige Niederschlagsmittel (+9 %). Im Südosten und in weiten Bereichen der Alpen war der Niederschlag unterdurchschnittlich. Schnee lag fast ausschließlich in höheren Lagen. In tiefen Lagen gab es nur ein bis fünf Schneetage (DWD 2025), so dass sich ein sehr schneearmer Winter abzeichnet. Der Monat war trotz Regen und Schnee sowie Hochnebel mit 77,2 Sonnenstunden sehr sonnig (+59 %). Hier fallen die höheren Lagen mit teilweise über 100 Sonnenstunden ins Gewicht. Auch in Franken war die Sonnenscheindauer überdurchschnittlich (> +50 %).

Während beider Wintermonate waren die Bodenwasserspeicher durchgehend gut gefüllt. An den Waldklimastationen Ebersberg (Münchner Schotterebene), Freising (Tertiärhügelland), Mitterfels (Vorderer Bayerischer Wald) und Riedenburg (Jura) war die Feldkapazität sogar ständig überschritten, so dass von einer reichlichen Sickerwasserspende aus dem Wald auszugehen ist. Lediglich an der WKS Würzburg wurde die Feldkapazität nicht ganz erreicht (Abbildung 2).

Literatur

DWD (2025): Monatlicher Klimastatus Deutschland Dezember 2024 und Januar 2025

Autoren

Dr. Lothar Zimmermann und Dr. Stephan Raspe sind Mitarbeiter in der Abteilung »Boden und Klima« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft.
Kontakt: Lothar.Zimmermann@lwf.bayern.de
Stephan.Raspe@lwf.bayern.de