

Von Winter kaum eine Spur!

Niederschlag – Temperatur – Bodenfeuchte

Januar

Speziell den Januar haben wir noch als ungewöhnlich mild in Erinnerung, besonders wenn wir uns den Januar in Nordamerika in Erinnerung rufen, der Kanada und die gesamten Vereinigten Staaten von Amerika bis tief in den Süden hinein mit einer extremen Kältewelle überzog. Doch schon 2007 war es bei uns in jüngerer Vergangenheit schon einmal so mild gewesen.

In der ersten Monathälfte bestimmten eine Reihe atlantischer Tiefausläufer mit häufigen Südwestwinden die milde, wolkenreiche und stürmische Witterung. Die Tiefs kamen aber nur abgeschwächt zu uns, da ein russisches Kältehoch sie blockierte. Dem Kältehoch gelang es aber nur selten polare Kaltluft nach Bayern zu bringen (DWD 2014a+b). Die erste Dekade war ungewöhnlich warm mit den höchsten Tagesmaxima vom 7. bis 9. Januar, wo sich teilweise die Werte zwischen 10 und 16 °C bewegten. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) berichtete aus den letzten Jahren für den 10. Januar 1991 und den 12. Januar 1993 von ähnlich hohen Tageshöchsttemperaturen zwischen 13 und 19 °C. Nachts wurde es aber wieder leicht frostig mit Werten um -5 °C. Dabei gab es in der ersten Dekade neben Sonnenschein immer wieder Hochnebel oder Wolken und auch einige Niederschläge, die oft als Regen oder Schneeregen fielen. In einigen warmen Regionen sah man erste Haselsträucher blühen. In der zweiten Dekade gingen die Temperaturen vom 19. auf den 20. Januar teilweise um rund

zehn Grad zurück. Dadurch wurde wieder häufig aus Regen Schnee, so dass ein weißer Schleier über mancher Landschaft lag. Aber nur in den höheren Lagen vom Bayerischen Wald, Fichtelgebirge sowie an den Alpen wurden mehr als zehn Tage mit einer Schneedecke gezählt. Zur Monatsmitte wagten sich einige Schneeglöckchen sowie einige wenige Blüten der Schwarzerle hervor (DWD 2014b). Gegen Monatsende sorgte das Kältehoch wieder für einen Wintereinbruch, so dass in den östlichen Mittelgebirgen strenger Frost mit Minima unter -10 °C gemessen wurde. Selbst im Freiland konnten aber die Böden meist nur kurzzeitig und oberflächlich gefrieren. Vom 26. auf den 27. Januar schneite es stark.

Der Januar lag an den Waldklimastationen (WKS) deutlich über dem klimatologischen Temperaturmittel (+3,2°), gleichzeitig war er auch niederschlagsärmer (-24 %) (Abbildung 1). Trotz der geringeren Niederschlagsmenge verminderten sich die Bodenwasservorräte durch die kalte Witterung mit ihrem kaum vorhandenen Verdunstungsanspruch nicht, so dass die Böden gesättigt blieben (Abbildung 2). Mit 46,5 Stunden wich er nur etwas vom langjährigen Mittel der Sonnenscheindauer ab (-6 %) (DWD 2014a).

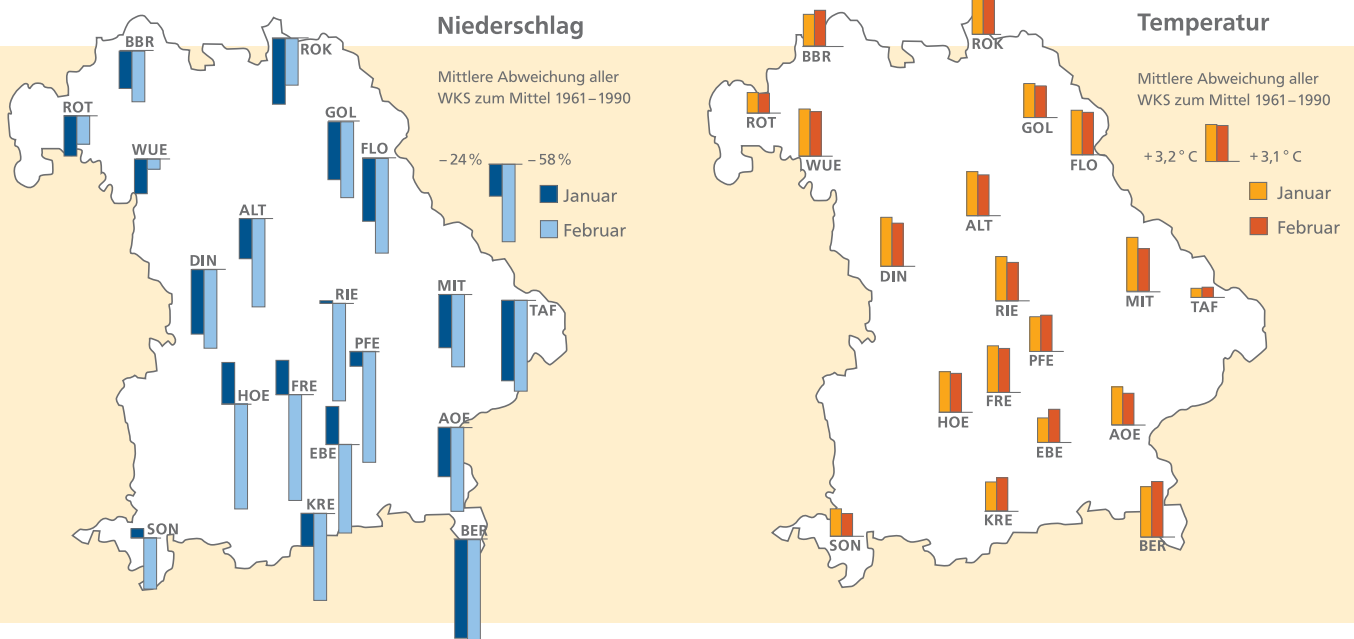


Abbildung 1: Prozentuale Abweichung des Niederschlags bzw. absolute Abweichung der Lufttemperatur vom langjährigen Mittel 1961–1990 an den Waldklimastationen

Positive Abweichung
Negative Abweichung

SON Kürzel für die Waldklimastationen (siehe Tabelle)

Februar

Auch im letzten Wintermonat lagen wir an der Südostflanke atlantischer Sturmtiefs im Zustrombereich milder Luft aus westlichen und südlichen Richtungen (DWD 2014a). Tiefausläufer brachten regelmäßig, aber überwiegend spärliche Niederschläge, die sich nach Osten noch weiter abschwächten und fast nie als Schnee fielen. Winterlich war es nur in den ersten Februartagen, als die Niederschläge in den höheren Lagen noch in Schnee übergingen. In diesen und auch in mittleren Höhen erhielt sich dadurch die Schneedecke des Wintersturms Ende Januar (DWD 2014b). Nach der ersten Februarwoche wurde es wieder wärmer und die Maxima der Lufttemperatur erreichten Werte um 10 °C, wobei es aber über die Monatsmitte hinaus wechselhaft blieb. Wieder regten sich die Schneeglöckchen und in klimatisch begünstigten Regionen fingen Hasel und Erle an zu blühen (DWD 2014b). Ab Monatsmitte sorgte Föhneinfluss südlich der Donau für schönes und warmes Wetter. Die Maximaltemperaturen stiegen auf 14 bis 18 °C. Mit dieser südlichen Luftströmung kam auch Wüstenstaub aus der Sahara nach Bayern. Besonders am 19. Februar konnte man den durch den Niederschlag ausgewaschenen Staub auf Autodächern im Alpenvorland, aber beispielweise auch bis nach Nürnberg hinein, sehen.

Auf breiter Front öffneten sich nun die Schneeglöckchen und kündigten den phänologischen Vorfrühling an. In der letzten Dekade brachte Hochdruckeinfluss überwiegend trockene und freundliche Witterungsverhältnisse und die Maximaltemperaturen bewegten sich um die 10 °C. Erst das Monatsende brachte von Nordwesten etwas Niederschlag.

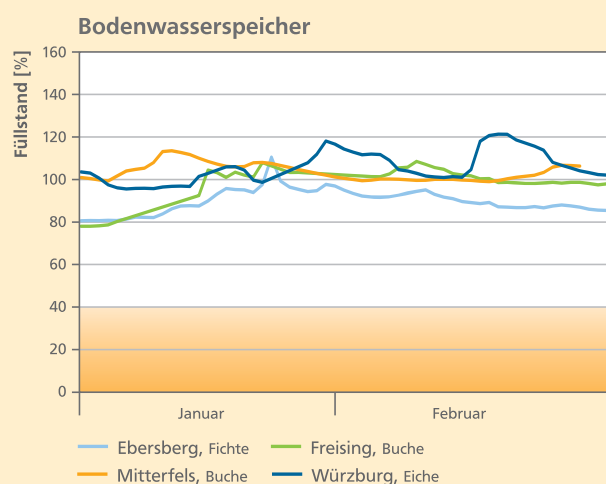


Abbildung 2: Entwicklung der Bodenwasservorräte im gesamten durchwurzelten Bodenraum in Prozent zur nutzbaren Feldkapazität während der Monate Januar und Februar 2014

Insgesamt war der Februar an den Waldklimastationen mit 3,1 Grad deutlich milder als im langjährigen Durchschnitt. Wärmer war es zuletzt 2007 und 2002. Gleichzeitig fiel fast 58% weniger Niederschlag als normal (Abbildung 1). Damit war der diesjährige Februar ähnlich niederschlagsarm wie 2011 und 2012. Besonders südlich der Donau war das Niederschlagsdefizit ausgeprägt. Unter Nadelwald gingen die Bodenwasservorräte leicht zurück (Abbildung 2). Die Sonne ließ sich mit 93 Stunden rund ein Fünftel mehr als üblich blicken, wobei es im Norden eher unterdurchschnittlich blieb und der Föhn im Süden den Landesschnitt nach oben hob.

Der Winter 2013/2014 belegte mit einer Durchschnittstemperatur von -1,0 °C und einer positiven Abweichung von 3,1 Grad zur Normalperiode 1961-90 zusammen mit 1974/75 den 3. Platz der mildesten Winter seit 1881. Wärmer war es nur noch 1916 mit 3,3 Grad Abweichung sowie 2007 mit 4,2 Grad. Bayernweit fiel mit 94 Liter pro Quadratmeter Niederschlag etwas weniger als die Hälfte des langjährigen Wintermittels (1961-90: 200 l/m²). Es war damit der trockenste Winter seit 1972! Insgesamt zeigte sich auch die Sonne fast ein Viertel mehr als sonst in diesem Winter, mit rund 212 Sonnenscheinstunden.

Literatur: DWD (2013a): Witterungsreport Express Januar + Februar 2014. DWD (2014b): Agrarmeteorologischer Witterungsreport Januar + Februar 2014.

Autoren: Dr. Lothar Zimmermann und Dr. Stephan Raspe sind Mitarbeiter in der Abteilung »Boden und Klima« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft.

Lothar.Zimmermann@lwf.bayern.de, Stephan.Raspe@lwf.bayern.de

Waldklimastation 2013	Höhe m ü. NN	Januar		Februar	
		Temp °C	NS l/m²	Temp °C	NS l/m²
Altdorf (ALT)	406	1,9	41	3,1	17
Altötting (AOE)	415	0,5	38	2,1	21
Bad Brückenau (BBR)	812	0,0	55	0,8	37
Berchtesgaden (BER)	1500	1,9	33	2,4	20
Dinkelsbühl (DIN)	468	1,5	28	2,4	20
Ebersberg (EBE)	540	1,1	60	2,5	16
Flossenbürg (FLO)	840	-0,5	29	0,5	15
Freising (FRE)	508	1,3	56	2,9	9
Goldkronach (GOL)	800	-1,5	55	-0,5	32
Höglwald (HOE)	545	1,9	68	3,2	11
Kreuth (KRE)	1100	1,7	92	1,9	42
Mitterfels (MIT)	1025	0,1	65	1,1	43
Pfeffenhausen (PFE)	492	0,8	46	2,5	8
Riedenburg (RIE)	475	0,5	47	1,7	11
Rothenkirchen (ROK)	670	-0,8	41	0,7	43
Rothenbuch (ROT)	470	-0,4	63	0,8	63
Sonthofen (SON)	1170	0,8	107	0,9	60
Taferlruck (TAF)	770	-2,0	44	-0,7	28
Würzburg (WUE)	330	2,8	36	4,0	40

Tabelle 1: Mittlere Lufttemperatur und Niederschlagssumme an den Waldklimastationen sowie an der Wetterstation Tafelruck