

Witterung im Frühjahr 2022 in Bamberg

Das Frühjahr war mit $9,7\text{ °C}$ (+ 1,9 K) zu warm (Normalperiode 1961–1990), wobei der März mit +3,0 K am wärmsten war. Besonders warm war es in der zweiten Maihälfte mit einem Maximum der Lufttemperatur von $29,0\text{ °C}$ am 22.05. (wohl das höchste in Bayern, Innenstadt 32 °C). Insgesamt gab es bereits 5 Sommertage (Maximum der Lufttemperatur $\geq 25\text{ °C}$). Im März gab es 11 Frosttage (Minimum der Lufttemperatur $< 0\text{ °C}$) und im April nochmals 10. Der letzte Nachfrost war aber bereits am 26.04. mit $-1,4\text{ °C}$, womit die Eisheiligen faktisch ausfielen, jedoch gab es am 17. und 18.05. nochmals Bodenfrost an der Station Bamberg in den ohnehin kühlen Wiesen südlich der Stadt. Es war aber keine typische Eisheiligenwetterlage, sondern der Zustrom kühlerer Luft an der Ostseite des Hochdruckgebietes (siehe unten). Damit war es in Bamberg merklich wärmer als in Bayern und Deutschland im Vergleich zu den Normalwerten, wobei der Mai dafür den Ausschlag gab.

Das Frühjahr war in Bamberg mit 159,3 mm Niederschlag, das sind 101 % (Normalperiode 1961–1990), normal, aber etwas trockener als in Bayern oder Deutschland. Ursache dafür war der sehr nasse März mit 204 % Niederschlag mit vielen aber nicht zu starken Niederschlagsereignissen, die bis Mitte April anhielten. Nach 10 Jahren kann wieder ein niederschlagsnormales Frühjahr verzeichnet werden. Die sich die seit 20–30 Jahren abzeichnende Frühjahrstrockenheit muss aber dennoch für 2023 konstatiert werden, denn nach dem 16.04. fielen bis Ende Mai weniger als 30 mm Niederschlag, dabei fiel fast die Hälfte am 11.05. mit 12,7 mm. Betrachtet man den Dürremonitor des UFZ, so ist seit Mitte Mai eine kräftige Austrocknung der oberen Bodenschichten in Nordbayern zu verzeichnen, so dass der Wasserfluss in tiefere Bodenschichten wieder unterbunden ist und nur noch geringe Reserven für Pflanzen zur Verfügung stehen (z.T. unter 30 % der nutzbaren Feldkapazität). Trockener waren nur Teile Unterfrankens. Ursachen dafür waren die hohe Sonneneinstrahlung und der teilweise kräftige und trockene Ostwind, die eine starke Verdunstung bedingten. Die Grundwasserstände in der Region konnten sich etwas erholen durch die Niederschläge im Winter und im März und liegen im Bereich mittlerer Wasserstände, fallen aber Ende Mai jahreszeitlich bedingt wieder leicht ab. Eine Schneedecke gab es im Frühjahr nicht mehr.

Das Frühjahr war mit 461 Std. Sonnenschein (– 3 %) normal, allerdings waren März und April trübe und nur der Mai hatte übernormale Sonnenstunden.

Auch das Frühjahr war gekennzeichnet durch lang andauernde, blockierende Hochdrucklagen (Ursache: Klimawandel). Dabei stellte sich die typische Omega-Wetterlage erst Ende Mai ein mit dem Kern des Hochdruckgebietes über den britischen Inseln. Vielfach herrschte bei nahezu fehlendem Strahlstrom über Europa eine langgezogene Hochdruckbrücke von Kanada bis Westsibirien. Bis auf wenige Tage (22.05.) lagen wir fast immer auf der kühleren Seite (im April auch trüberen Seite) des Hochdruckgebietes. Dies zeigte sich besonders deutlich im sonnenscheinreichen Mai mit vorwiegendem Ostwind und moderaten Temperaturen. Durch diese Wetterlage setzte ab Mitte April wieder die Frühjahrstrockenheit ein.

Vergleicht man die Messwerte mit der Normalreihe 1991–2020 (etwa + 2,0 K wärmer als die vorindustrielle Lufttemperatur), so war das Frühjahr eher normal temperiert mit einem

Niederschlagsüberschuss. Das zeigt, dass diese Normalreihe und somit die letzten 30 Jahre schon besonders warm, niederschlagsarm und sonnenscheinreich im Vergleich zu früheren Perioden waren.

Tabelle der Lufttemperaturen und Niederschläge in Bamberg (Datengrundlage: Deutscher Wetterdienst) im Vergleich zu den homogenisierten Normalwerten^{*)}

Lufttemp.	März 2023 Bamberg	April 2023 Bamberg	Mai 2023 Bamberg	Frühjahr		
				Bamberg	Bayern	Deutschl.
2023	6,3 °C	8,2 °C	14,5 °C	9,7 °C	8,7 °C	8,7 °C
1961-1990	+ 3,0 K	+ 0,6 K	+ 2,0 K	+ 1,9 K	+ 1,5 K	+ 1,0 K
1991-2020	+ 1,6 K	- 1,0 K	+ 0,7 K	+ 0,5 K		- 0,2 K
Nieder- schl.						
2023	94,6 mm	41,3 mm	23,4 mm	159,3 mm	237 mm	200 mm
1961-1990	204 %	86 %	27 %	101 %	106 %	108 %
1991-2020	218 %	119 %	38 %	115 %		117 %
Sonnen- sch.						
2023	96 Std.	142 Std.	223 Std.	461 Std.	465 Std.	500 Std.
1961-1990	- 15 %	- 9 %	+ 10 %	- 3 %	± 0 %	+ 7 %
1991-2020	- 23 %	- 22 %	+7 %	- 10 %		+ 4 %

^{*)} Foken T (2021) Bearbeitung der Bamberger Klimareihe 1879 – 2020. Universität Bayreuth, Abteilung Mikrometeorologie, Arbeitsergebnisse. 57:49 S.