

Witterung im Sommer 2023 in Bamberg

Der Sommer brachte ein Wechselspiel der Gefühle und hat daher Niemanden so richtig befriedigt und wird sicher individuell als zu trocken (bis Mitte Juli), zu nass (ab Mitte Juli), zu warm (bis Mitte Juli), zu kalt (Ende Juli bis Anfang August) und zu schwül (Mitte August) bezeichnet werden, je nach Wahl des Zeitpunktes des Urlaubs. Der Sommer brachte zwar keine Rekorde, war aber für Deutschland der 27. zu warme Sommer in Folge, d.h. die Klimaerwärmung hat sich insbesondere im Sommer manifestiert und die Menschen haben sich an die wärmeren Sommer schon gewöhnt. Die kühle Periode vom 21.07. bis 10.08. hatte eine Mitteltemperatur von 16,9 °C was exakt dem Normal 1961–1990 entspricht. Gegenüber dem Normal 1991–2020 war die Periode allerdings um 1,8 Grad zu kühl.

Damit lässt sich der Sommer in eine trocken-warme Periode bis etwa 20.07, eine kühle und feuchte Periode und ab 11.08. in eine schwül-warme Periode einteilen, sieht man von den kühleren Temperaturen Ende August ab. Interessant ist, dass der Luftdruck sich recht wenig verändert hatte. Er lag in den warmen Perioden (nicht auf Meeresspiegel reduziert) immer bei 985-990 hPa und in der kühleren Periode bei 980-985 hPa, d.h. Bamberg lag in den wärmeren Perioden am Rande eines blockierenden Hochdruckgebietes und in der kühleren Periode am Rande eines ortsfesten Tiefdrucktroges. Üblicherweise sind in der Westwindzone die Druckunterschiede zwischen Hoch- und Tiefdruckgebieten bei etwa 50 hPa. Der Klimawandel führte zu der nahezu ortsfesten Lage der Druckgebilde, wobei der Druckgradient von Nord nach Süd war, was dazu führte, dass es recht windig war mit fast täglich Windspitzen zwischen 30 und 40 km/h und am 20.06. bei 65 km/h. Die hohen Windgeschwindigkeiten wirkten verdunstungsverstärkend.

Das Sommer war mit 19,1 °C (+2,6 K) zu warm (Normalperiode 1961–1990), wobei der Juni mit +3,3 K am wärmsten war, was zur Folge hatte, dass alle Sommermonate im Mittel etwa die gleiche mittlere Lufttemperatur hatten. Besonders warm war es Mitte Juli mit einem Maximum der Lufttemperatur von 36,4 °C am 15.07. (das Maximum in Deutschland war am gleichen Tag in Möhrendorf zwischen Forchheim und Erlangen bei 38,8 °C). **In der Innenstadt war das Maximum bereits am 09.07. mit 37,3 °C (15.07. Maximum 37,0°C).** Insgesamt gab es 55 Sommertage (Maximum der Lufttemperatur ≥ 25 °C) plus 5 Sommertage im Mai. 17 heiße Tage (Maximum der Lufttemperatur ≥ 30 °C) und 3 extrem heiße Tage (Maximum der Lufttemperatur ≥ 35 °C) waren aber deutlich weniger als 2022. Damit unterschied sich Bamberg nur unwesentlich von den Mittelwerten in Bayern und Deutschland im Vergleich zu den Normalwerten. **In der Innenstadt gab es ca. 10 zusätzliche Sommer- und heiße Tage. Hervorzuheben sind 14 Tropennächte, wobei die schwülen Tage im August besonders zu nennen sind. Zwischen 20. und 22. August fiel die Temperatur in der Innenstadt nicht unter 22 °C.**

Der Sommer war in Bamberg mit 171,3 mm Niederschlag, das sind 88 % (Normalperiode 1961–1990) infolge des trocknen Junis (23 %) insgesamt zu trocken und trockener als in Bayern oder Deutschland. Die sich seit 20–30 Jahren abzeichnende Sommertrockenheit muss aber auch für 2023 konstatiert werden, denn zwischen dem 16.04. und 14.07. (Vierteljahr) fielen nur 50 mm Niederschlag. Interessant ist der Juli, der gegenüber der Normalperiode 1961–1990 zu feucht war, im Vergleich zur Periode 1991–2020 aber zu trocken. Bamberg stellte

entgegen vielen Orten in Deutschland (glücklicherweise) eine Ausnahme dar und folgte nicht dem Juli-Trend mit zu hohen Niederschlagsereignissen an nur einem Tag. Das Maximum von 16,6 mm am 02.08. war im Vergleich zu anderen Orten (Bad Berneck nördlich von Bayreuth 120 mm am 22.06.) sehr gering. Die oft nur leichten und länger anhaltenden Niederschläge ab Mitte Juli kamen dem Boden zugute. Sowohl im Oberboden als auch bis 1,8 m Tiefe ist der Boden am Ende des Sommers in der Region wieder gut durchfeuchtet. Die Grundwasserstände sind allerdings noch unterhalb der Mittelwerte und die Niederschläge führten noch zu keiner Zunahme des Grundwasserstandes.

Der Sommer war mit 716 Std. Sonnenschein (+15 %) sonnenscheinreich insbesondere durch den sehr sonnenscheinreichen Juni mit im Mittel täglich 10 Std. Sonnenschein. Es gibt kaum Unterschiede zu den Werten für Bayern und Deutschland.

Tabelle 1: Lufttemperaturen und Niederschläge in Bamberg (Datengrundlage: Deutscher Wetterdienst) im Vergleich zu den homogenisierten Normalwerten *)

Lufttemp.	Juni 2023 Bamberg	Juli 2023 Bamberg	Aug. 2023 Bamberg	Sommer		
				Bamberg	Bayern	Deutshl.
2023	19,0 °C	19,5 °C	18,9 °C	19,1 °C	18,8 °C	18,6 °C
1961-1990	+ 3,3 K	+ 2,2 K	+ 2,4 K	+ 2,6 K	+ 3,0 K	+ 2,3 K
1991-2020	+ 1,7 K	+ 0,4 K	+ 0,4 K	+ 0,8 K		+ 1,0 K
Niedersch.						
2023	17,5 mm	69,6 mm	84,2 mm	171,3 mm	315 mm	270 mm
1961-1990	23 %	116 %	145 %	88 %	100 %	113 %
1991-2020	28 %	88 %	140 %	85 %		112 %
Sonnensch.						
2023	302 Std.	234 Std.	180 Std.	716 Std.	715 Std.	720 Std.
1961-1990	+ 45 %	+ 8 %	+ 10 %	+ 15 %	+ 8 %	+ 17 %
1991-2020	+ 37 %	+ 2 %	- 18 %	+ 7 %		+ 10 %

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

Tabelle 2: Sommertage, heiße Tage, extrem heiße Tage und Tropennächte (Datengrundlage: Deutscher Wetterdienst, **Innenstadt: Bürgerverein Bamberg-Mitte**)

	Juni	Juli	Aug.	Sommer
Bamberg				
Sommertg.	21	19	15	55
Heiße Tg.	4	6	7	17
Extr. h. Tg.	0	3	0	3
Tropennächte	0	0	0	0
Innenstadt				
Sommertg.	25	22	17	64
Heiße Tg.	7	8	12	27
Extr. h. Tg.	0	3	2	5
Tropennächte	2	4	8	14