

**METEOROLOGISCHER MONATSBERICHT
STUTTGART - HOHENHEIM
M A I 2023**

herausgegeben vom Institut für Physik und Meteorologie der Universität Hohenheim
Hans-Stefan Bauer (0711/459-22154, hans-stefan.bauer@uni-hohenheim.de)

Nr.: 5

Jahrgang: 146

Der **Monat Mai 2023** war in Hohenheim **wärmer, sonniger** und **deutlich trockener** als das langjährige Mittel.

Am 1.5. zog ein Regengebiet über den Südwesten hinweg. Am 2.5. überquerte eine Kaltfront Deutschland südwärts, bevor am 3.5. und 4.5. ein Zwischenhoch für sonniges Wetter sorgte. Am 5.5. zog ein weiteres Tief über Deutschland hinweg. Vom 6.5. bis zum 13.5. trennte eine Luftmassengrenze trockene und kühle Festlandsluft im Nordosten von feuchtwarmer Luft im Südwesten. Vom 6.5. bis zum 8.5. kam es in der feuchten Luft immer wieder zu Schauern und Gewittern. Am 9.5. überquerte ein Niederschlagsgebiet Deutschland von West nach Ost. Danach blieb es bis zum 11.5. meist stark bewölkt mit vereinzelt auftretenden Schauern. Ab dem 12.5. stellte sich eine Ostströmung ein mit der trockeneren Luft nach Deutschland transportiert wurde. Der Süden Deutschlands verblieb aber weiter in der feuchten Luft und es traten bis zum 13.5. vereinzelt Schauer auf. Am 14.5. blieb es im Südwesten trocken, aber wolkenverhangen. Am 15.5. und 16.5. zog eine wenig wetterwirksame Kaltfront über Deutschland hinweg. Ab dem 17.5. gelangte die eingeflossene kühle Luft mehr und mehr unter Hochdruckeinfluss – die starke Bewölkung im Süden Deutschlands hielt sich aber bis zum 20.5. zäh. Vom 21.5. bis zum 24.5. schien im Süden vielerorts die Sonne. Ab dem 25.5. bestimmte eine umfangreiche Hochdruckzone das Wetter in Deutschland und sorgte bis zum Monatsende für sommerliches und trockenes Wetter.

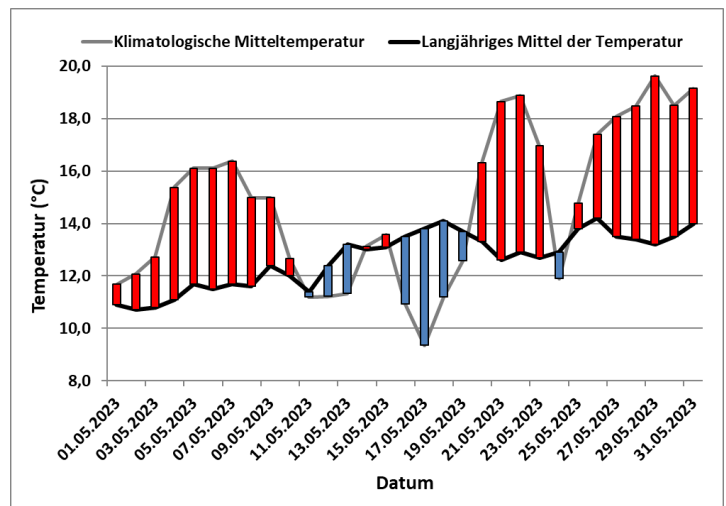
Die **L u f t t e m p e r a t u r** **überschritt** das langjährige Mittel 1961-90 **um 2,0°C**. Es gab keinen heißen Tag (Maximum $\geq 30^\circ\text{C}$), einen Sommertag (Maximum $\geq 25^\circ\text{C}$) und keinen Frosttag (Minimum $< 0^\circ\text{C}$). Die höchste Temperatur wurde mit **26,1°C** am 22.05.2023 und die tiefste mit **4,9°C** am 18.05.2023 gemessen.

Der **N i e d e r s c h l a g** lag mit $38,9 \text{ l/m}^2$ **deutlich unter der Norm** (48 %) und es regnete an 9 statt 17,2 Tagen. Der höchste Tagesniederschlag betrug $9,6 \text{ l/m}^2$ am 09.05.2023. Es gab keinen Nebeltag, 19 Tage mit Tau und 3 statt 5,2 Gewittertage.

Die **S o n n e n s c h e i n d a u e r** erreichte mit 230,1 Stunden **116 % des Solls**. Es gab keinen sonnenscheinlosen Tag.

Phänologie: Siehe Seite 3 des Berichts (Mitgeteilt vom Deutschen Wetterdienst- Regionale Messnetzgruppe Stuttgart)

Verlauf der Tagestemperatur - Mittelwerte und deren Abweichung vom langjährigen Mittel (**rot** wärmer, **blau** kälter)



MONATLICHE WITTERUNGSDATEN

	Mai 2023	lj. Mitt. (1961-90)	lj.Mitt. (1931-60)
Lufttemperatur (°C) Monatsmittel (Klima-Mittel)	14,7	12,7	12,7
Absolutes Maximum (°C) am 22.05.2023	26,1	(31,1)	(31,1)
Mittlere Maximum-Temperatur (°C)	19,1	17,4	18,0
Absolutes Minimum (°C) am 18.05.2023	4,9	(-2,9)	(-5,1)
Mittlere Minimum-Temperatur (°C)	10,4	7,9	7,9
Tiefste Temperatur (°C) 5 cm über dem Erdboden am 18.05.2023	3,4	-	-
Mittleres Minimum (°C) 5 cm über dem Erdboden	8,2	-	-
Anzahl der Frosttage (Min. $< 0^\circ\text{C}$)	0	0,3	0,3
Anzahl der Sommertage (Maximum $\geq 25^\circ\text{C}$)	1	1,9	3,1
Anzahl der heißen Tage (Maximum $\geq 30^\circ\text{C}$)	0	0,1	0,2
Sonnenscheindauer in Std. (116 % der Norm)	230,1	197,8	216,9
Strahlungssumme nach CM7 (Thies) in $\text{J}/(\text{cm}^2 \cdot \text{Tag})$ (110 % der Norm)	58738	53367,0	58785,0**
Niederschlagssumme in l/m^2 (48 % der Norm)	38,9	81,7	73,0
Maximale Tages-Niederschlagssumme in l/m^2 am 09.05.2023	9,6	(51,5)	(54,3)
Zahl der Tage mit Niederschlag mit $0,1 \text{ l/m}^2$ oder mehr	9	17,2	15,8*
- " - " - $1,0 \text{ l/m}^2$ oder mehr	8	12,4	11,4*
- " - " - $10,0 \text{ l/m}^2$ oder mehr	0	2,2	1,7*
Tage mit Tau	19	-	-
Tage mit Nebel	0	1,2	1,4*
Zahl der Tage mit Gewitter	3	5,2	5,2*

Achtung: Ab Jan. 1991 beziehen sich die langjährigen Mittel auf den Zeitraum 1961-90, zur Kontrolle wird aber auch das langjährige Mittel 1931-60 bzw. *1951-80 (Ausnahme für Strahlung **1950-74) angegeben. Die Werte in Klammern sind Extremwerte des entsprechenden Zeitraumes.

TÄGLICHE KLIMADATEN

Stuttgart Hohenheim (Stationshöhe 407 m über NN)

herausgegeben vom Institut für Physik und Meteorologie der Universität Hohenheim

MAI 2023

Tag	LUFTEMPERATUREN in °C									rel. Luftfeuchte in %					Nieder- schlag (l/m²)	Sonn- schein- dauer (h)	Glob. strahl Sum. J/cm²	Haupt- Wind- richt. 10 m	Wind- geschw. (m/s) 10 m*	Wetter Erklärung unten
	Max.	Min.	Min.	01	07	13	19	Mitt.	01	07	13	19	Mitt.							
	5 cm			Uhr MEZ						Uhr MEZ										
Höhe	2 m	2 m	ü.Bod.	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m						
1.	15,1	9,0	6,9	11,0	9,3	14,6	11,8	11,7	66	80	68	90	76	7,3	1,5	872	SW	1,3	re, rs	
2.	16,4	7,0	4,5	8,6	9,3	15,4	15,0	12,1	92	94	64	53	76	,	7,3	1905	WSW	3,1	ta	
3.	18,2	6,9	6,5	9,4	8,6	16,8	16,1	12,7	79	88	56	53	69	,	11,8	2408	N	2,4	ta	
4.	22,2	7,9	3,9	11,0	9,6	20,8	20,1	15,4	65	79	40	48	58	,	13,1	2714	ESE	2,1	ta	
5.	21,3	12,5	8,0	14,3	14,3	19,9	15,9	16,1	66	80	63	86	74	3,5	2,9	1153	SSE	1,0	ta, rs, ge	
6.	20,4	11,7	8,8	13,9	13,4	18,3	18,8	16,1	91	91	63	50	74	,	10,7	2041	WSW	1,2		
7.	23,3	12,4	7,9	14,1	14,0	22,5	14,9	16,4	74	76	53	91	74	7,3	6,4	1660	N	1,5	ta, rs, ge, re	
8.	17,8	13,6	11,0	14,1	13,9	16,0	15,9	15,0	94	95	87	83	90	5,3	1,2	894	SSE	1,0	rs	
9.	20,0	11,1	9,4	13,2	11,7	19,4	15,6	15,0	93	96	66	85	85	9,6	7,3	1828	SSE	1,9	rs, ge, re	
10.	15,2	10,7	11,2	12,9	12,2	12,6	12,9	12,7	95	93	77	78	86	1,3	0,4	963	W	2,2	rs, wi	
Mitt.	19,0	10,3	7,8	12,3	11,6	17,6	15,7	14,3	82	87	64	72	76	34,3	62,6	16438	SSE	1,8		
11.	13,5	10,1	10,3	10,5	10,5	11,7	12,1	11,2	87	89	85	77	85	1,3	0,5	961	WSW	1,4	re, rs	
12.	14,4	9,7	10,4	10,2	10,2	11,8	12,7	11,2	92	95	89	80	89	3,0	2,4	1090	NNW	1,9	ta, rs	
13.	13,9	9,1	8,5	10,8	9,3	12,6	12,6	11,3	87	87	77	80	83	,	0,5	747	N	2,5	ta	
14.	17,5	10,0	7,5	11,5	10,1	16,0	14,9	13,1	87	92	70	69	80	0,3	3,8	1547	NNW	2,6	ta, rs	
15.	18,5	8,8	6,9	9,5	11,6	18,4	14,8	13,6	88	89	53	61	73	,	7,5	2094	NNW	2,5	ta	
16.	12,0	8,1	6,7	11,0	10,8	10,6	11,3	10,9	86	89	90	67	83	,	0,2	673	NNW	4,7	ta, wi	
17.	12,7	5,1	4,0	7,5	7,2	11,3	11,4	9,4	68	76	62	57	66	,	8,6	2083	NNW	3,5	ta, wi	
18.	17,1	4,9	3,4	5,9	7,9	16,3	14,7	11,2	78	70	49	49	62	,	9,3	2327	E	2,3	ta	
19.	14,6	9,5	8,9	11,9	10,6	13,4	14,4	12,6	63	72	63	63	65	,	2,6	1027	NNE	2,4	ta	
20.	22,3	11,0	9,8	12,0	12,6	20,0	20,7	16,3	74	82	56	59	68	,	9,3	2237	NNW	3,5	ta	
Mitt.	15,7	8,6	7,6	10,1	10,1	14,2	14,0	12,1	81	84	69	66	75	4,6	44,7	14786	NNW	2,7		
21.	23,6	13,8	11,1	16,0	14,9	21,6	22,1	18,7	77	87	60	54	69	,	9,2	1809	NNW	1,9	ta	
22.	26,1	12,5	9,7	14,8	14,8	25,1	20,8	18,9	84	87	52	69	73	,	9,6	2333	ENE	1,7	ta	
23.	19,1	12,6	12,5	16,7	16,1	18,0	17,0	17,0	84	88	68	70	78	,	5,5	1602	NW	4,6	ta	
24.	15,7	9,9	6,8	12,1	10,1	11,9	13,5	11,9	79	78	68	53	70	,	4,9	1664	NNW	3,4	ta	
25.	21,2	8,3	7,4	10,0	10,3	18,7	20,1	14,8	62	70	60	52	61	,	10,9	2284	NNW	3,7	ta	
26.	22,4	12,2	9,4	14,0	14,1	21,0	20,5	17,4	66	67	54	50	59	,	13,3	2956	NNW	3,6		
27.	23,0	12,1	9,0	15,0	13,6	22,2	21,5	18,1	55	66	48	39	52	,	13,9	2896	NNE	2,9		
28.	24,1	11,9	7,9	14,6	14,4	22,9	22,0	18,5	55	63	39	41	49	,	14,0	3003	NNE	2,4		
29.	24,5	11,9	7,2	16,2	15,9	23,6	22,8	19,6	52	62	39	38	47	,	14,1	3030	NNW	3,1		
30.	22,8	13,4	9,9	16,7	14,5	21,8	21,0	18,5	53	66	47	39	51	,	13,1	2817	NNW	3,8	wi	
31.	24,1	13,6	9,8	15,4	15,5	22,8	22,9	19,2	47	51	37	32	42	,	14,3	3120	N	2,8	wi	
Mitt.	22,4	12,0	9,2	14,7	14,0	20,9	20,4	17,5	65	72	52	49	59	0,0	122,8	27514	NNW	3,1		
Mts.														Mts.S.	Mts.S.	Mts.S.				
Mitt.	19,1	10,4	8,2	12,4	12,0	17,7	16,8	14,7	75	81	61	62	70	38,9	230,1	58738	NNW	2,5		

re = Regen, ta = Tau, ge = Gewitter, rs = Regenschauer, wi = Wind (v_max > 10,8 m/s)

Bodentemperaturen (unter unbewachsenem Boden) Monatsmittel aus Tagesmitteln berechnet (ab 01.01.2000)

Tiefe in cm:	2 cm	5 cm	10 cm	20 cm	50 cm	100 cm	200 cm
Mittel (°C):	14,4	13,5	14,0	13,7	12,3	11,4	10,0
Abs. Max.(°C):	18,6	17,3	17,3	16,2	14,2	12,9	11,0
am:	31.05.2023	31.05.2023	31.05.2023	31.05.2023	31.05.2023	31.05.2023	31.05.2023
Abs. Min. (°C):	11,1	10,6	11,2	11,3	10,3	9,6	9,0
am:	02.05.2023	02.05.2023	02.05.2023	02.05.2023	01.05.2023	01.05.2023	01.05.2023

Phänologie Mai 2023

Datum	Zeigerpflanze	Ereignis
02.05.2023	Zweigriffeliger Weißdorn	Beginn der Blüte
02.05.2023	Kiefer	Beginn der Blattentfaltung
03.05.2023	Weinrebe Müller-Thurgau	Beginn der Blattentfaltung
03.05.2023	Roskastanie	Beginn der Blüte
03.05.2023	Flieder	Beginn der Blüte
04.05.2023	Fichte	Beginn des Maitriebs
05.05.2023	Birne	Beginn der Blüte
05.05.2023	Stieleiche	Beginn der Blattentfaltung
06.05.2023	Rotbuche	Beginn der Blattentfaltung
06.05.2023	Weinrebe Riesling	Beginn der Blattentfaltung
07.05.2023	Sauerkirsche	Beginn der Blüte
08.05.2023	Wintergerste	Beginn des Ährenschiebens
08.05.2023	Apfel Spät	Beginn der Blüte
08.05.2023	Wiesenfuchsschwanz	Beginn der Blüte
09.05.2023	Kiefer	Beginn der Blüte
10.05.2023	Beta Rübe	Bestellung
11.05.2023	Mais	Bestellung
12.05.2023	Wiesenfuchsschwanz	Allgemeine Blüte
12.05.2023	Hafer	Beginn des Auflaufens
15.05.2023	Winterroggen	Beginn des Ährenschiebens
22.05.2023	Hundsrose	Beginn der Blüte
22.05.2023	Schwarzer Holunder	Beginn der Blüte
22.05.2023	Wiesenkräuselgrass	Beginn der Blüte
23.05.2023	Sommergerste	Beginn des Schossens
26.05.2023	Winterweizen	Beginn des Ährenschiebens
26.05.2023	Beta Rübe	Beginn des Auflaufens
26.05.2023	Robinie	Beginn der Blüte
27.05.2023	Mais	Beginn des Auflaufens
28.05.2023	Hafer	Beginn des Schossens
29.05.2023	Winterroggen	Beginn der Blüte
31.05.2023	Winterroggen	Allgemeine Blüte