

METEOROLOGISCHER MONATSBERICHT
STUTT GART - HOHENHEIM
OKTOBER 2023

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

Nr.: 10

Jahrgang: 146

Die Temperatur im **Oktober 2023** lag deutlich über dem langjährigen Mittel. Es regnete viel mehr und war sonniger verglichen mit dem langjährigen Mittel.

Am 1.10. und 2.10. sorgte ein Hoch über Mitteleuropa für warmes Spätsommerwetter. Am 3.10. zog ein Tief mit etwas Niederschlag über Deutschland hinweg, bevor sich danach im Süden wieder hoher Luftdruck durchsetzte und bis zum 7.10. wieder für trockenes und oft sonniges Wetter sorgte. Vom 8.10. bis zum 12.10. trennte eine Luftmassengrenze maritime Subtropikluft im Süden von subpolarer Meeresluft im Norden. Im Südwesten blieb es trocken und meist schien die Sonne. Am 13.10. lag Deutschland im Warmsektor eines Sturmtiefs im Zustrom ungewöhnlich warmer Luft, so dass örtlich Temperaturrekorde für Oktober gebrochen wurden. Am 14.10. wurde Deutschland von zwei Kaltfronten überquert, begleitet von Sturmböen und örtlichen Gewittern verbunden mit einem deutlichen Temperaturrückgang. Am 15.10. traten in der eingeflossenen kalten Meeresluft Schauer auf, bevor ein Zwischenhoch am 16.10. und 17.10. für vielerorts sonniges Wetter sorgte. Ab dem 18.10. wurden mit südwestlicher Strömung Tiefdruckgebiete über Deutschland hinweg geführt. Bei meist bedecktem Himmel regnete es zeitweise. Auf der Nordflanke eines dieser Tiefdruckgebiete trat am 20.10. an der Ostseeküste eine schwere Sturmflut auf. Am 22.10. und 23.10. beruhigte sich das Wetter unter Zwischenhocheinfluss, bevor danach bis zum Monatsende in südwestlicher oder westlicher Strömung in rascher Folge Tiefausläufer über Deutschland hinweg geführt wurden. Von kurzen Auflockerungen abgesehen blieb es meist trüb und immer wieder fiel Regen.

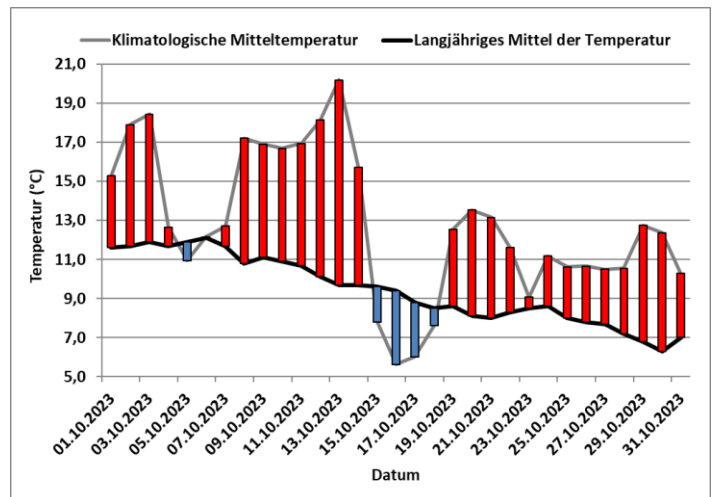
Die **L u f t t e m p e r a t u r** **überschritt** mit 12,8°C das langjährige Mittel 1961-90 **um 3,4°C**. Damit war es der drittwärmste Oktober seit Beginn der Wetteraufzeichnungen in Hohenheim. Es gab fünf Sommertage (Max. ≥ 25°C) und keinen Frosttag (Min. < 0°C). Die höchste Temperatur wurde mit **28,3°C** am 13.10.2023 und die tiefste mit **0,5°C** am 16.10.2023 gemessen.

Der **N i e d e r s c h l a g** erreichte mit 66,3 l/m² **152 % der Norm** und Niederschlag wurde an 15 statt 13,3 Tagen beobachtet. Der höchste Tagesniederschlag betrug 12,5 l/m² am 24.10.2023. Es gab drei Nebeltage und 19 Tage mit Tau.

Die **S o n n e n s c h e i n d a u e r** erreichte mit 149,1 Stunden **115 % des Soll**s und es gab einen sonnenscheinlosen Tag.

Phänologie: Siehe Tabelle auf Seite 3 des Berichts. (Mitgeteilt vom Deutschen Wetterdienst – Regionale Messnetzgruppe Stuttgart)

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



MONATLICHE WITTERUNGSDATEN

	Okt. 2023	li. Mitt. (1961-90)	li.Mitt. (1931-60)
Lufttemperatur Monatsmittel (Klima-Mittel) in °C	12,8	9,4	8,6
Absolutes Maximum (°C) am 13.10.2023	28,3	(29,8)	(27,2)
Mittlere Maximum-Temperatur (°C)	18,4	14,2	12,6
Absolutes Minimum (°C) am 16.10.2023	0,5	(-5,3)	(-6,2)
Mittlere Minimum-Temperatur (°C)	8,2	5,6	4,9
Tiefste Temperatur (°C) 5 cm über dem Erdboden am 16.10.2023	-2,3	-	-
Mittleres Minimum (°C) 5 cm über dem Erdboden	4,3	-	-
Anzahl der Frosttage (Minimum < 0°C)	0	2,4	3,8
Anzahl der Sommertage (Maximum ≥ 25°C)	5	0,3	0,1
Sonnenscheindauer in Std. (115 % der Norm)	149,1	130,1	125,4
Strahlungssumme nach CM7 in J/(cm ² *Tag) (108 % der Norm)	25577	23632,0	25163,0**
Niederschlagssumme in l/m ² (152 % der Norm)	66,3	43,6	47,0
Maximale Tages-Niederschlagssumme in l/m ² am 04.10.2023	12,5	(48,9)	(31,9)
Zahl der Tage mit Niederschlag 0,1 l/m ² oder mehr	15	13,3	12,4*
-,- -,- 1,0 l/m ² oder mehr	10	8,0	7,5*
-,- -,- 10,0 l/m ² oder mehr	1	-	-
Zahl der Tage mit Schneefall oder Schneeregen	0	0,2	0,4*
Zahl der Tage mit Tau	19	-	-*
Zahl der Tage mit Nebel	3	7,6	8,7*

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 (keine Mittelwerte!).

TÄGLICHE KLIMADATEN

Stuttgart Hohenheim (Stationshöhe 407 m über NN)

herausgegeben vom Institut für Physik und Meteorologie der Universität Hohenheim

OKTOBER 2023

Tag	LUFTEMPERATUREN in °C									rel. Luftfeuchte in %					Nieder- schlag (l/m ²)	Sonn- schein- dauer (h)	Glob. strahl Sum. J/cm ²	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	2m	2m	2m	2m	2 m							
1.	24,4	8,1	5,3	11,9	8,6	21,7	19,0	15,3	84	95	58	54	73	,	10,4	1575	ESE	0,9	ta	
2.	27,7	10,3	6,5	13,6	10,5	25,6	21,9	17,9	77	91	45	52	66	,	10,5	1557	ESE	0,9	ta	
3.	26,8	11,0	6,6	16,6	16,1	26,0	15,0	18,4	75	74	51	84	71	3,5	6,1	1199	E	3,3	ta, re, wi	
4.	18,3	8,6	4,0	10,8	8,7	17,8	13,3	12,7	89	91	54	69	76	0,3	9,2	1444	NW	1,6	ta, wi	
5.	16,4	6,5	3,9	8,7	6,7	15,8	12,6	11,0	86	94	62	74	79	,	3,5	820	NW	1,0	ta	
6.	20,6	5,2	2,4	8,1	5,6	19,6	15,3	12,2	92	95	58	66	78	0,3	9,3	1438	NNW	1,1	ta	
7.	21,0	5,7	1,9	10,1	6,0	18,2	16,5	12,7	80	93	51	56	70	,	5,9	927	WSW	1,0	ta	
8.	25,6	12,9	6,9	14,8	13,8	21,5	18,7	17,2	51	58	56	60	56	,	6,0	971	SW	1,2	ta	
9.	24,1	11,7	6,6	13,2	13,0	21,5	19,9	16,9	74	72	58	51	64	,	2,4	644	SW	1,1	ta	
10.	23,2	10,7	5,6	15,4	11,1	22,4	17,8	16,7	67	88	54	60	67	,	9,9	1077	SE	0,9	ta	
Mitt.	22,8	9,1	5,0	12,3	10,0	21,0	17,0	15,1	77	85	55	63	70	4,1	73,2	11652	ESE	1,3		
11.	27,0	9,0	4,9	11,8	9,1	25,8	21,0	16,9	84	90	42	50	66	,	10,3	1389	SE	1,3	ta	
12.	22,3	13,7	6,9	15,8	14,6	20,7	21,4	18,1	69	71	60	47	62	,	1,4	442	WSW	1,4	ta	
13.	28,3	14,5	8,1	17,7	14,6	27,1	21,3	20,2	56	66	32	40	49	,	9,6	1305	SW	2,6	ta, wi	
14.	21,4	6,6	2,9	21,1	18,2	13,8	9,7	15,7	43	72	88	79	70	6,6	1,9	415	SW	3,8	ta, rs, re, wi	
15.	12,2	3,0	-0,4	6,6	7,2	9,8	7,6	7,8	86	90	64	63	76	0,5	5,7	1066	WNW	2,6	gr, wi	
16.	12,5	0,5	-2,3	2,5	0,7	11,2	8,1	5,6	86	94	54	64	75	,	9,6	1347	WNW	1,4	ta	
17.	11,2	2,0	-2,2	4,0	2,3	10,0	7,8	6,0	76	86	70	78	78	,	2,4	675	SE	1,0	ta	
18.	13,8	3,5	0,0	4,4	3,6	13,8	8,7	7,6	91	92	61	94	84	8,8	3,4	696	SE	1,5	ta, re, rs	
19.	15,3	9,4	6,6	9,7	11,0	15,3	14,2	12,6	96	96	93	96	95	5,8	1,4	361	SSE	1,0	re, rs	
20.	16,9	10,6	7,6	12,9	12,5	16,1	12,6	13,5	96	92	79	91	89	1,3	0,2	332	SSE	2,2	re, rs, wi	
Mitt.	18,1	7,3	3,2	10,7	9,4	16,4	13,2	12,4	78	85	64	70	74	23,0	45,9	8028	SE	1,9		
21.	16,6	10,5	4,5	12,0	11,4	16,3	12,9	13,2	86	85	59	80	78	0,3	5,4	809	SSW	2,7	wi	
22.	16,8	8,0	3,0	10,3	8,3	16,0	11,8	11,6	88	87	57	69	75	,	8,4	1084	WSW	1,9	ta	
23.	13,2	4,1	0,4	7,3	4,3	12,3	12,4	9,1	89	95	79	79	85	,	0,4	368	WSW	0,9	ta, ne, re	
24.	12,6	10,0	9,1	11,2	10,2	12,3	11,0	11,2	88	92	95	94	92	12,5	,	145	SSW	1,0	re, rs	
25.	15,5	5,6	3,2	9,6	5,7	15,3	11,9	10,6	95	97	76	91	90	9,1	2,1	516	SW	2,6	ne, re, wi	
26.	13,8	7,9	4,3	9,8	8,8	12,2	11,8	10,7	88	91	96	87	90	6,0	0,5	323	SW	1,5	re	
27.	13,6	8,8	5,6	9,8	9,0	13,5	9,7	10,5	95	95	76	85	88	2,5	3,8	715	SSW	2,7	re, wi	
28.	13,8	8,1	5,7	9,3	8,2	13,4	11,3	10,6	89	86	67	81	81	,	2,7	553	SW	2,7	rs	
29.	19,8	9,3	5,2	10,4	10,1	17,6	12,9	12,8	78	72	57	87	73	,	1,1	426	SW	1,8	re, wi	
30.	14,8	10,0	5,9	11,4	10,3	14,4	13,4	12,4	90	93	76	83	85	8,0	3,8	507	SE	1,5	ne, re	
31.	12,3	8,3	6,0	10,6	8,6	12,2	9,7	10,3	93	91	76	89	87	0,8	1,8	451	SW	2,5	rs	
Mitt.	14,8	8,2	4,8	10,2	8,6	14,1	11,7	11,2	89	89	74	84	84	39,2	30,0	5897	SW	2,0		
Mts.														Mts.S.	Mts.S.	Mts.S.				
Mitt.	18,4	8,2	4,3	11,0	9,3	17,1	13,9	12,8	82	87	65	73	76	66,3	149,1	25577	SW	1,7		

re = Regen, ta = Tau, rs = Regenschauer, ne = Nebel, gr = Graupelschauer, wi = Wind (v ≥ 10,85 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):	13,5	12,8	13,7	14,0	14,0	15,1	15,1
Abs. Max. (°C):	17,9	16,7	17,2	16,9	16,1	16,6	15,8
am:	02.10.2023	02.10.2023	02.10.2023	01.10.2023	01.10.2023	01.10.2023	01.10.2023
Abs. Min. (°C):	9,8	9,5	10,7	11,9	12,4	13,7	14,3
am:	18.10.2023	18.10.2023	18.10.2023	18.10.2023	30.10.2023	31.10.2023	31.10.2023

Phänologie Oktober 2023

Datum	Zeigerpflanze	Ereignis
03.10.2023	Roskastanie	Herbstliche Blattverfärbung
06.10.2023	Wintergerste	Bestellung
06.10.2023	Mais	Ernte
07.10.2023	Winterraps	Beginn der Rosettenbildung
10.10.2023	Winterroggen	Bestellung
13.10.2023	Beta Rübe	Ernte
13.10.2023	Winterweizen	Bestellung
20.10.2023	Wintergerste	Beginn des Auflaufens
20.10.2023	Hänge Birke	Herbstliche Blattverfärbung
23.10.2023	Eberesche	Herbstlicher Blattfall
24.10.2023	Apfel spät	Herbstlicher Blattfall
24.10.2023	Europäische Lärche	Herbstliche Nadelverfärbung
25.10.2023	Winterroggen	Beginn des Auflaufens
27.10.2023	Rotbuche	Herbstliche Blattverfärbung
27.10.2023	Winterweizen	Beginn des Auflaufens
27.10.2023	Weinrebe Müller-Thurgau	Herbstliche Blattverfärbung
28.10.2023	Stiel Eiche	Herbstliche Blattverfärbung
30.10.2023	Weinrebe Riesling	Herbstliche Blattverfärbung
30.10.2023	Roskastanie	Herbstlicher Blattfall