



Agrarmeteorologischer Monatsbericht

Baden-Württemberg

Herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst
Niederlassung Weihenstephan
Weihenstephaner Berg
Alte Akademie 16
85354 Freising

Tel.Nr.: 08161 / 53769 - 0
Fax.Nr.: 08161 / 53769 - 50
email: lw.weihenstephan@dwd.de

Nachdruck oder Vervielfältigung auch auszugsweise verboten

Inhaltsübersicht

Inhalt	Seite
Inhaltsübersicht	3
Witterungsverlauf	4
Auswertungen Station Rheinstetten	5
Auswertungen Station Mühlacker	8
Auswertungen Station Freudenstadt	11
Auswertungen Station Heidelberg	14
Auswertungen Station Buchen	17
Auswertungen Station Waghäusel-Kirrlach	20
Auswertungen Station Eppingen-Elsenz	23
Auswertungen Station Pforzheim-Ispringen	26
Auswertungen Station Neubulach-Oberhaugstett	29
Auswertungen Station Renningen-Ihinger Hof	32
Kartenmaterial	35
phänologische Daten	38

Der November 2011 geht mit einem Trockenheitsrekord in die Annalen der Wetterchroniken ein. Landesweit fielen nur wenige Zehntel, höchstens aber 3 bis 5 Liter pro Quadratmeter Niederschlag. Auch die Sonne strahlte mit 163 Prozent vom Monatssoll rekordverdächtig vom Himmel. Nur in ganz hartnäckigen Nebellöchern wurde weniger registriert. Die Temperatur verhielt sich dagegen völlig durchschnittlich.

Geschuldet war diese Situation einer sehr stabilen Hochdruckwetterlage. Üblicherweise bildet sich dabei im Herbst eine Inversion aus. So kam es einerseits zu viel Sonne und milden Temperaturen in den Hochlagen der Mittelgebirge und andererseits zu kühlen Verhältnissen im Nebelgrau einiger Flachlandregionen. Oberschwaben hatte besonders darunter zu leiden.

Zu Monatsbeginn wurde unter Hochdruckeinfluss mit einer südlichen Strömung sehr milde Luft nach Baden-Württemberg geführt. Außerhalb der Nebelgebiete kletterten die Tageshöchsttemperaturen nahe an die 20-Grad-Marke heran. Auch die Nächte blieben meist noch frostfrei, so dass günstige Bedingungen für die Aussaat von spätem Winterweizen und für Herbizideinsätze herrschten. Gülle konnte problemlos ausgebracht werden und die Kühe standen noch auf der Weide. Von Vegetationsruhe war keine Spur zu sehen, was sich insbesondere durch ein drohendes Überwachsen der Rapspflanzen bemerkbar machte. Unsere agrarmeteorologischen Wochenmelder berichteten über sehr schön entwickeltes Wintergetreide mit früher und kräftiger Bestockung.

Ab Monatsmitte gingen die Temperaturen allgemein etwas zurück. Bei nächtlichem Aufklaren traten nun verbreitet Boden- und Luftfröste auf. Die ersten Eistage, an denen auch das Maximum der Lufttemperatur unter Null Grad liegt, wurden gezählt. Die wenigen Niederschläge wurden fast ausschließlich von Nebelnässen, etwas Nieseln oder Schneegriesel verursacht. Unter der Trockenheit hatte am ehesten der Winterweizen zu leiden. Hier wurde uns teilweise von Auflaufproblemen berichtet. Mild, aber mit ersten Anzeichen eines Wetterwechsels in Form von Bewölkung und gebietsweise leichtem Regen nahm der November sein Ende.

Insgesamt betrachtet war der Herbst 2011 an allen Stationen ein wenig zu warm. Das Gebietsmittel betrug 9,8 Grad und liegt damit um 1,4 Grad über dem Klimanormalwert. Allerdings war der Herbst 2006 mit 11,7 Grad deutlich wärmer. Die Sonne schien 463 Stunden vom Himmel, was 142 Prozent vom Soll entspricht. Es gab jedoch schon Jahre mit einer noch höheren Sonnenscheindauer. Nicht nur der November, sondern alle Herbstmonate fielen zu trocken aus. Die mittlere Niederschlagssumme für Baden-Württemberg betrug 110 Liter pro Quadratmeter, so dass nur 47 Prozent vom Soll erreicht wurden.

Klimawerte November 2011 Station Rheinstetten

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	8.6	13.6	4.6	3.4			96	3.0	472	138	0.4	0.6	43	01
02	9.6	15.6	4.6	3.3			87	4.3	718	210	0.6	0.9	42	02
03	10.7	14.8	5.9	4.6			80	1.4	487	142	0.5	0.8	42	03
04	11.3	15.9	7.0	5.2	0.3		76	2.4	494	144	0.7	1.1	41	04
05	10.5	14.7	6.5	5.1			83	3.5	596	174	0.6	0.9	41	05
06	9.9	15.8	5.8	3.2			84	7.9	809	236	0.7	1.1	40	06
07	8.3	9.9	4.5	2.2			92	0.0	148	43	0.2	0.3	40	07
08	7.7	11.0	1.6	1.2			90	1.4	365	107	0.2	0.4	39	08
09	7.6	8.6	5.7	5.8	0.0		94	0.0	123	36	0.1	0.2	39	09
10	6.3	7.4	5.6	5.6	0.0		91	0.0	112	33	0.1	0.2	39	10
DEK	9.1	12.7	5.2	4.0	0.3		87	23.9	4324	1263	4.0	6.4	41	DEK
11	7.5	10.7	5.9	5.6			76	1.2	349	102	0.4	0.7	39	11
12	6.6	11.4	0.7	-1.2			84	5.8	703	205	0.5	0.8	38	12
13	4.0	6.4	-0.8	-2.8			91	0.0	182	53	0.2	0.3	38	13
14	3.6	4.1	3.0	3.2	0.0		88	0.0	92	27	0.1	0.2	38	14
15	2.2	4.3	-0.9	-2.0			88	2.5	431	126	0.2	0.3	38	15
16	-0.1	3.4	-3.7	-5.3			89	0.0	204	60	0.2	0.3	38	16
17	3.4	7.7	-2.0	-1.6	0.0		85	2.4	496	145	0.3	0.5	37	17
18	5.7	10.4	0.2	-1.5			87	0.8	350	102	0.3	0.5	37	18
19	4.2	6.0	1.3	-1.1	0.0		97	0.1	223	65	0.0	0.0	37	19
20	5.5	10.0	-0.1	-1.0	0.0		86	4.6	562	164	0.4	0.7	37	20
DEK	4.3	7.4	0.4	-0.8	0.0		87	17.4	3592	1049	2.5	4.3	38	DEK
21	1.8	6.3	-1.0	-1.7			98	2.0	324	95	0.0	0.0	37	21
22	1.3	5.0	-0.7	-0.7			98	1.2	379	111	0.0	0.1	37	22
23	1.8	4.9	0.3	0.9			97	2.1	310	91	0.0	0.1	37	23
24	1.3	5.7	-1.2	-2.6			91	4.9	540	158	0.2	0.4	36	24
25	1.8	4.1	0.5	-0.2	0.3		92	1.9	255	74	0.1	0.2	37	25
26	5.1	8.4	3.6	2.2	0.0		89	2.1	349	102	0.2	0.4	36	26
27	5.6	9.1	2.6	2.7	0.0		87	2.3	391	114	0.2	0.4	36	27
28	5.6	10.5	0.8	-2.1			92	7.5	632	185	0.3	0.6	36	28
29	2.7	4.0	0.9	-0.2			99	0.0	160	47	0.0	0.0	36	29
30	5.2	11.7	-1.7	-2.9	1.5		90	2.8	344	100	0.3	0.6	37	30
DEK	3.2	7.0	0.4	-0.5	1.8		93	26.8	3684	1076	1.5	2.7	36	DEK
GES	5.5	9.0	2.0	0.9	2.1		89	68.1	11600	3387	8.0	13.5	38	GES

Abkürzungen und Einheiten:

T_{min} – Minimum Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{emin} – Minimum Lufttemperatur in 5 cm [°C];

T_{mit} – Mittel Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{max} – Maximum Lufttemperatur in 2 m [°C];

NS – Niederschlagssumme [mm]; SH – Schneehöhe [cm];

RF – relative Luftfeuchte 14 Uhr [%]; SD – Sonnenscheindauer [h];

GS – Globalstrahlung [J/cm²]; PAR – photosynthetisch aktive Strahlung [J/cm²];

V_{akt} – aktuelle Verdunstung Gras [mm]; V_{pot} – Haude-Verdunstung Gras [mm];

BF_{SL} – Bodenfeuchte Gras, sandiger Lehm [%nK]

Monatsübersicht November 2011 Station Rheinstetten

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	5.5 °C	langjähriges Mittel	5.4 °C	Abweichung	0.1 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	2.1 mm	langjähriges Mittel	68.0 mm	Abweichung	-97 %
-----------------	---------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	68.1 h	langjähriges Mittel	56.0 h	Abweichung	22 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	9
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	15
über 1 Millimeter Niederschlag	1
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

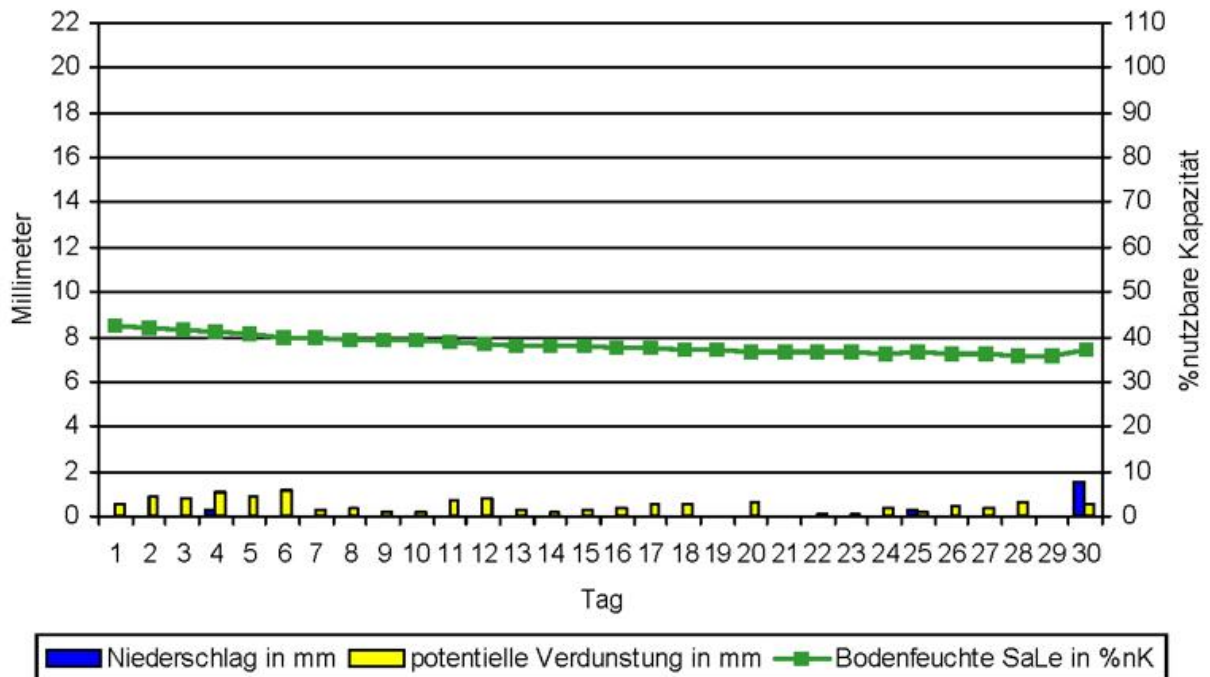
absolute Maximumtemperatur	15.9 °C
absolute Minimumtemperatur	-3.7 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-5.3 °C
maximale Niederschlagssumme	1.5 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

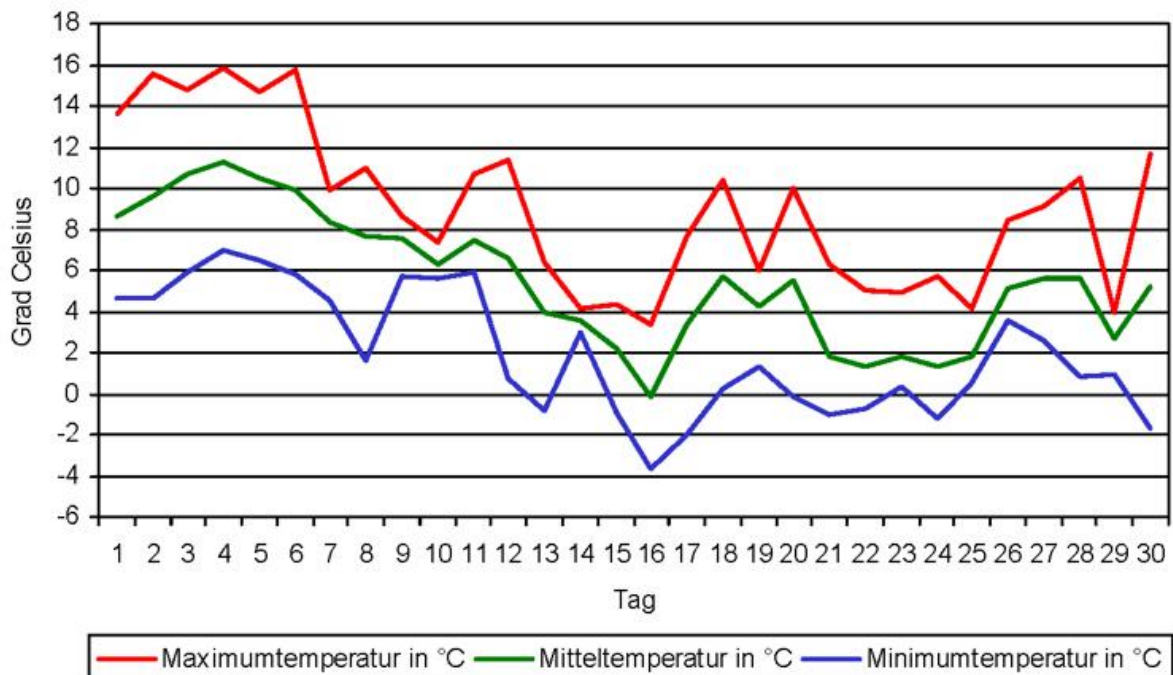
klimatische Wasserbilanz	-0.5 mm
Temperatursumme über 5°C	47 °C
Temperatursumme über 0°C	165 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme November 2011 Station Rheinstetten

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2011 Station Rheinstetten



Temperaturverlauf November 2011 Station Rheinstetten



Klimawerte November 2011 Station Mühlacker

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	6.8	16.1	0.4	-0.7			87	7.2	855	250	0.9	1.1	51	01
02	9.7	17.9	2.8	1.7	0.0		82	6.2	778	227	1.1	1.4	50	02
03	10.4	15.1	7.4	5.4			75	3.3	565	165	0.8	1.1	49	03
04	10.3	15.0	6.0	4.7	0.2		77	4.5	653	191	0.7	1.0	48	04
05	8.5	14.7	4.3	3.3			87	1.8	435	127	0.6	0.8	48	05
06	7.2	15.3	2.5	1.4			87	5.2	675	197	0.8	1.1	47	06
07	6.5	9.0	1.7	0.4	0.0		95	0.0	208	61	0.1	0.2	47	07
08	7.7	11.3	2.1	0.5			90	1.0	363	106	0.4	0.5	46	08
09	6.2	7.5	5.0	5.3	0.0		98	0.0	201	59	0.1	0.1	46	09
10	5.2	6.4	4.4	4.6	0.0		97	0.0	204	60	0.1	0.1	46	10
DEK	7.9	12.8	3.7	2.7	0.2		88	29.2	4937	1442	5.5	7.4	48	DEK
11	6.4	8.8	5.4	5.4			79	5.3	648	189	0.4	0.5	46	11
12	5.3	11.3	-0.9	-2.5			86	4.8	612	179	0.5	0.8	45	12
13	3.0	6.3	-1.0	-2.9			93	2.7	472	138	0.2	0.3	45	13
14	2.5	3.9	0.6	0.3			92	0.0	191	56	0.1	0.2	45	14
15	1.1	6.3	-4.7	-6.4			88	6.6	695	203	0.3	0.5	45	15
16	-1.4	3.2	-5.7	-7.6			91	0.0	185	54	0.2	0.3	44	16
17	-0.2	5.6	-5.7	-7.4			98	1.2	334	98	0.2	0.3	44	17
18	5.6	10.3	1.8	-1.1	0.0		90	0.1	191	56	0.4	0.5	44	18
19	4.0	11.2	-2.7	-4.8	0.0		81	6.1	636	186	0.5	0.8	43	19
20	5.3	11.1	-0.1	-2.0	0.0		80	3.6	485	142	0.5	0.7	43	20
DEK	3.2	7.8	-1.3	-2.9	0.0		88	30.4	4449	1299	3.4	5.0	44	DEK
21	2.8	12.7	-2.1	-3.7			82	8.1	711	208	0.8	1.3	42	21
22	1.1	10.1	-3.8	-5.2			88	6.9	645	188	0.5	0.7	41	22
23	-0.4	8.1	-4.6	-6.0			87	7.5	667	195	0.5	0.7	41	23
24	-0.9	5.2	-5.1	-6.8			90	6.9	631	184	0.3	0.5	41	24
25	-1.1	4.3	-5.3	-7.7	0.3		98	0.0	163	48	0.1	0.1	41	25
26	3.5	8.2	-2.2	-3.3			89	3.2	440	128	0.3	0.5	41	26
27	3.9	8.8	-1.1	-0.6	0.0		86	2.4	390	114	0.2	0.4	41	27
28	4.1	10.4	-2.8	-4.3	0.0		89	6.2	597	174	0.4	0.7	40	28
29	-0.4	8.1	-4.7	-4.2			95	4.4	492	144	0.2	0.3	40	29
30	4.6	10.2	-1.0	-2.1	1.8		94	0.3	196	57	0.2	0.4	41	30
DEK	1.7	8.6	-3.3	-4.4	2.1		90	45.9	4932	1440	3.4	5.5	41	DEK
GES	4.2	9.7	-0.3	-1.5	2.3		88	105.5	14318	4181	12.3	17.9	44	GES

Abkürzungen und Einheiten:

T_{min} – Minimum Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{emin} – Minimum Lufttemperatur in 5 cm [°C];

T_{mit} – Mittel Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{max} – Maximum Lufttemperatur in 2 m [°C];

NS – Niederschlagssumme [mm]; SH – Schneehöhe [cm];

RF – relative Luftfeuchte 14 Uhr [%]; SD – Sonnenscheindauer [h];

GS – Globalstrahlung [J/cm²]; PAR – photosynthetisch aktive Strahlung [J/cm²];

V_{akt} – aktuelle Verdunstung Gras [mm]; V_{pot} – Haude-Verdunstung Gras [mm];

BF_{SL} – Bodenfeuchte Gras, sandiger Lehm [%nK]

Monatsübersicht November 2011 Station Mühlacker

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	4.2 °C	langjähriges Mittel	4.5 °C	Abweichung	-0.3 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	---------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	2.3 mm	langjähriges Mittel	72.0 mm	Abweichung	-97 %
-----------------	---------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	105.5 h	langjähriges Mittel	61.0 h	Abweichung	73 %
-----------------	----------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	17
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	19
über 1 Millimeter Niederschlag	1
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

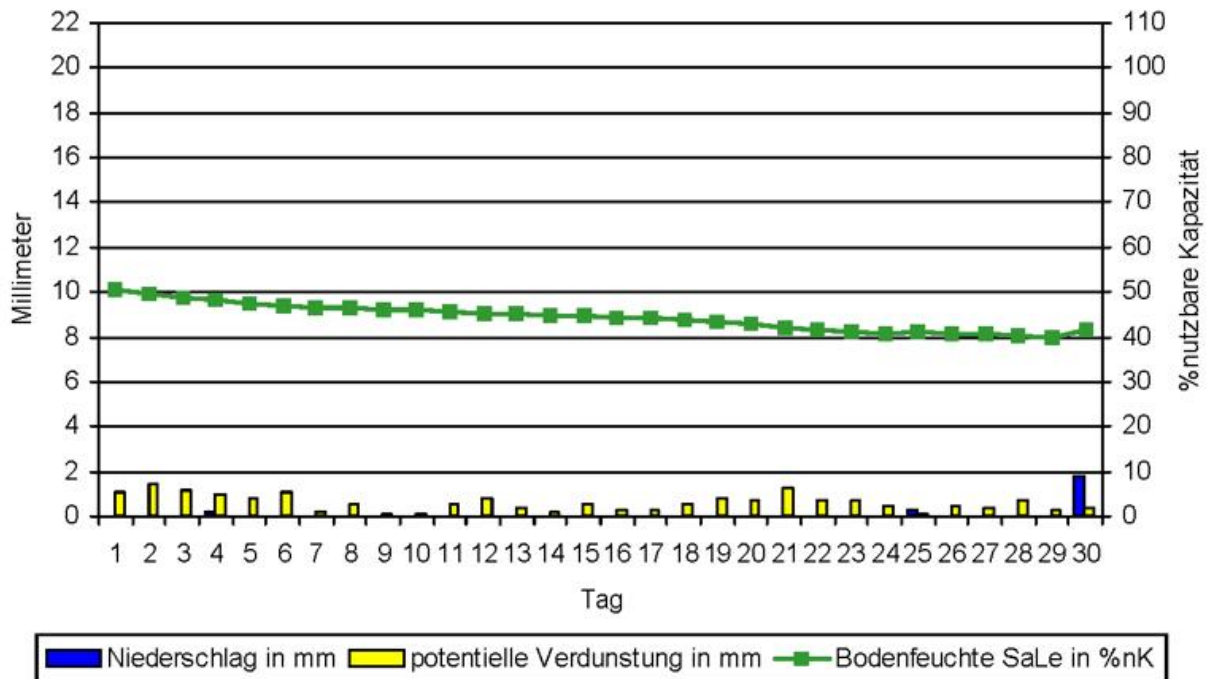
absolute Maximumtemperatur	17.9 °C
absolute Minimumtemperatur	-5.7 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-7.7 °C
maximale Niederschlagssumme	1.8 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

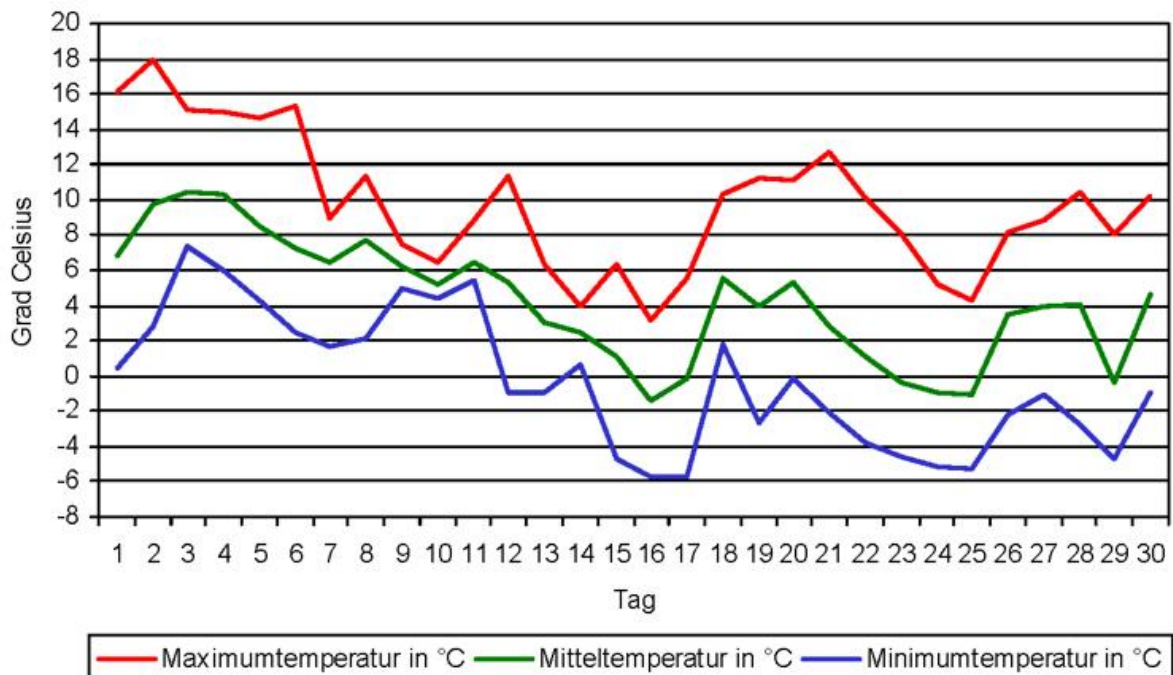
klimatische Wasserbilanz	-2.1 mm
Temperatursumme über 5°C	31 °C
Temperatursumme über 0°C	132 °C
Temperatursumme unter 0°C	-4 °C

Diagramme November 2011 Station Mühlacker

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2011 Station Mühlacker



Temperaturverlauf November 2011 Station Mühlacker



Klimawerte November 2011 Station Freudenstadt

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	10.2	16.0	5.3	2.9			76	7.8	833	243	1.3	1.3	87	01
02	10.9	15.2	7.2	5.0	0.0		74	6.9	844	246	0.8	0.8	86	02
03	10.6	16.2	7.2	4.1	0.4		78	2.8	487	142	0.6	0.6	86	03
04	10.4	13.4	7.7	5.8	0.1		80	0.6	328	96	0.4	0.4	86	04
05	11.9	17.2	7.0	5.5			71	2.1	505	147	1.3	1.3	84	05
06	10.8	16.7	7.3	4.2			79	7.3	688	201	1.0	1.0	83	06
07	7.0	7.7	6.1	3.5	0.2		100	0.0	122	36	0.0	0.0	84	07
08	6.2	9.7	2.5	0.2			97	3.7	667	195	0.2	0.2	83	08
09	7.3	14.4	2.4	0.4			86	8.4	852	249	0.8	0.8	83	09
10	5.2	12.6	1.5	-1.2	0.0		90	8.4	858	251	0.3	0.3	82	10
DEK	9.1	13.9	5.4	3.0	0.7		83	48.0	6184	1806	6.7	6.7	84	DEK
11	2.2	3.3	0.4	0.8	0.0		100	0.0	101	29	0.0	0.0	82	11
12	5.9	12.2	-0.2	-0.8			93	8.2	780	228	0.4	0.4	82	12
13	2.2	4.2	-0.9	-1.7			100	4.1	618	180	0.0	0.0	82	13
14	-0.1	3.2	-3.2	-5.5			100	1.9	496	145	0.0	0.0	82	14
15	-1.0	0.6	-2.6	-2.1			100	0.6	484	141	0.0	0.0	82	15
16	-1.5	1.1	-3.1	-4.3			100	1.1	365	107	0.0	0.0	82	16
17	5.2	9.6	-0.6	-2.9			80	7.3	727	212	0.7	0.7	81	17
18	6.1	9.0	1.9	-0.8			91	0.9	354	103	0.4	0.4	81	18
19	5.6	12.3	-0.9	-4.0	0.0		73	7.9	699	204	0.9	0.9	80	19
20	7.9	12.4	4.7	0.8	0.0		52	3.5	501	146	1.3	1.3	79	20
DEK	3.3	6.8	-0.5	-2.1	0.0		89	35.5	5125	1497	3.8	3.8	81	DEK
21	7.1	12.9	1.4	-1.6			70	7.8	678	198	0.9	1.0	78	21
22	6.2	11.6	0.9	-1.6			85	7.0	643	188	0.7	0.7	77	22
23	3.5	8.1	0.1	-3.7			80	7.7	682	199	0.7	0.7	76	23
24	2.3	7.0	-2.0	-4.7			72	7.2	631	184	0.7	0.8	75	24
25	4.3	9.6	-1.5	-4.1	0.0		45	7.6	619	181	0.9	0.9	74	25
26	3.0	5.4	1.3	-0.2			91	4.0	451	132	0.3	0.3	74	26
27	4.3	8.1	2.1	-0.1	0.2		70	7.6	632	185	0.8	0.8	74	27
28	2.7	5.1	0.2	-2.9			98	2.1	323	94	0.2	0.2	73	28
29	5.1	10.1	-1.5	-3.3			84	6.8	599	175	0.6	0.6	73	29
30	5.5	7.4	2.5	-0.1	3.7		96	0.1	112	33	0.1	0.1	76	30
DEK	4.4	8.5	0.4	-2.2	3.9		79	57.9	5370	1568	6.1	6.1	75	DEK
GES	5.6	9.7	1.8	-0.4	4.6		84	141.4	16679	4870	16.5	16.6	80	GES

Abkürzungen und Einheiten:

T_{min} – Minimum Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{emin} – Minimum Lufttemperatur in 5 cm [°C];

T_{mit} – Mittel Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{max} – Maximum Lufttemperatur in 2 m [°C];

NS – Niederschlagssumme [mm]; SH – Schneehöhe [cm];

RF – relative Luftfeuchte 14 Uhr [%]; SD – Sonnenscheindauer [h];

GS – Globalstrahlung [J/cm²]; PAR – photosynthetisch aktive Strahlung [J/cm²];

V_{akt} – aktuelle Verdunstung Gras [mm]; V_{pot} – Haude-Verdunstung Gras [mm];

BF_{SL} – Bodenfeuchte Gras, sandiger Lehm [%nK]

Monatsübersicht November 2011 Station Freudenstadt

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	5.6 °C	langjähriges Mittel	2.5 °C	Abweichung	3.1 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	4.6 mm	langjähriges Mittel	174.0 mm	Abweichung	-97 %
-----------------	---------------	---------------------	-----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	141.4 h	langjähriges Mittel	72.0 h	Abweichung	96 %
-----------------	----------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	10
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	19
über 1 Millimeter Niederschlag	1
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

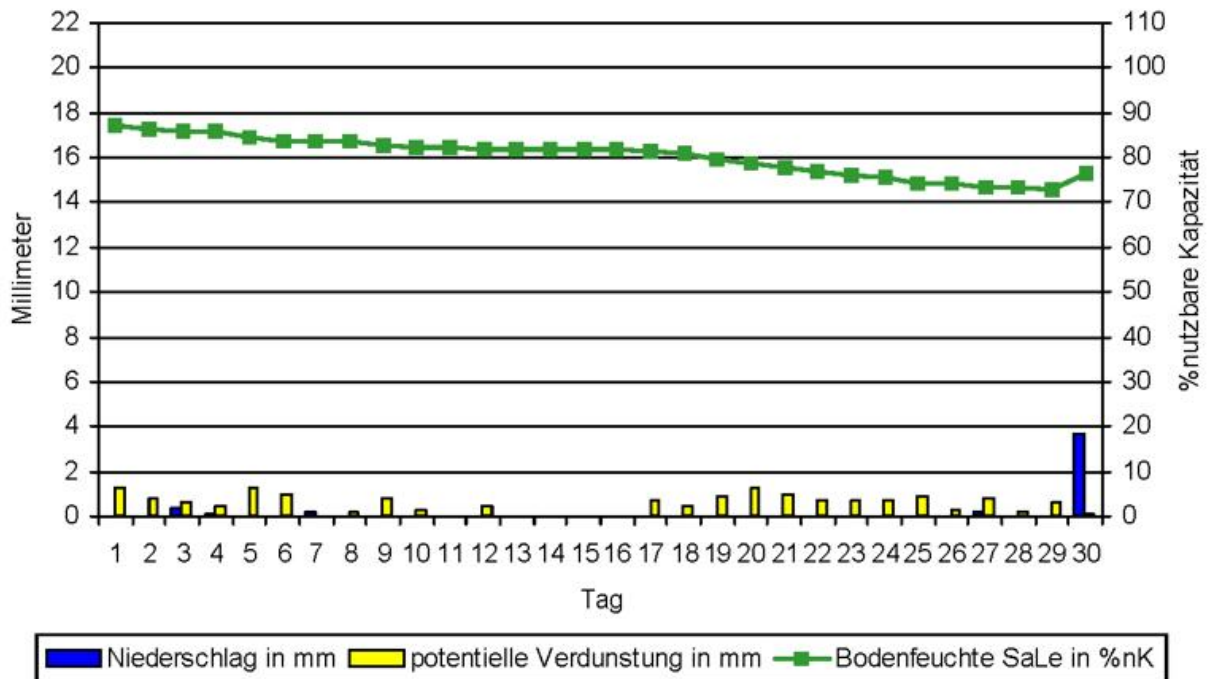
absolute Maximumtemperatur	17.2 °C
absolute Minimumtemperatur	-3.2 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-5.5 °C
maximale Niederschlagssumme	3.7 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

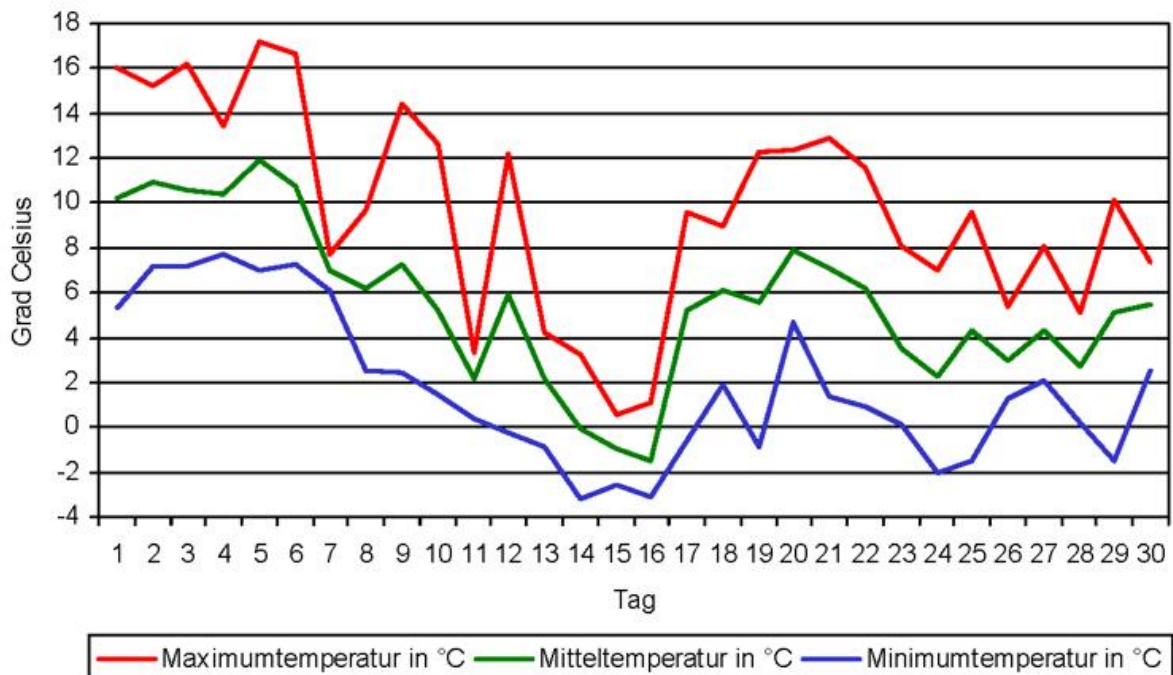
klimatische Wasserbilanz	-1.6 mm
Temperatursumme über 5°C	50 °C
Temperatursumme über 0°C	170 °C
Temperatursumme unter 0°C	-3 °C

Diagramme November 2011 Station Freudenstadt

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2011 Station Freudenstadt



Temperaturverlauf November 2011 Station Freudenstadt



Klimawerte November 2011 Station Heidelberg

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	9.3	15.7	4.7	2.3			82	7.0	829	242	0.7	1.0	46	01
02	11.3	16.5	6.3	3.7			76	3.9	607	177	0.8	1.2	45	02
03	12.6	16.0	9.6	5.6			59	1.8	441	129	0.6	0.9	44	03
04	11.5	16.7	8.1	6.3			70	4.0	599	175	0.8	1.2	43	04
05	10.1	14.6	6.8	4.6			85	3.1	528	154	0.6	0.9	43	05
06	9.6	18.2	4.5	2.1			84	7.9	813	237	0.9	1.5	42	06
07	8.9	12.6	5.2	1.8			87	2.9	505	147	0.3	0.5	41	07
08	6.9	10.7	2.4	0.6			90	0.1	214	62	0.3	0.5	41	08
09	6.8	8.3	3.8	2.2			93	0.0	197	58	0.1	0.2	41	09
10	7.1	8.3	5.8	5.7			88	0.0	199	58	0.2	0.3	41	10
DEK	9.4	13.8	5.7	3.5			81	30.7	4932	1440	5.4	8.1	43	DEK
11	8.1	10.0	6.3	4.5			68	2.9	488	142	0.5	0.8	40	11
12	7.2	9.0	5.2	1.3			78	1.6	381	111	0.3	0.5	40	12
13	4.9	9.6	-1.2	-3.2	0.0		84	5.6	636	186	0.4	0.7	40	13
14	0.6	2.7	-2.7	-4.4			92	0.0	186	54	0.1	0.2	39	14
15	0.5	1.8	-1.6	-1.2			95	2.2	415	121	0.1	0.1	39	15
16	1.9	4.3	-1.9	-2.7			84	0.0	180	53	0.2	0.3	39	16
17	3.7	6.4	0.3	-1.8	0.1		88	0.2	195	57	0.2	0.3	39	17
18	7.1	9.7	5.4	1.9			91	0.0	175	51	0.2	0.3	39	18
19	5.3	8.1	1.1	-0.8			88	3.7	485	142	0.1	0.2	39	19
20	6.4	10.2	3.0	1.2			85	2.5	406	119	0.3	0.6	38	20
DEK	4.6	7.2	1.4	-0.5	0.1		85	18.7	3547	1036	2.5	4.2	39	DEK
21	3.2	9.0	-0.7	-2.1			88	6.9	634	185	0.3	0.6	38	21
22	1.6	7.4	-1.7	-3.0			92	6.0	593	173	0.2	0.3	38	22
23	0.3	5.2	-2.1	-3.6			94	4.3	494	144	0.1	0.2	38	23
24	0.1	1.5	-1.7	-3.0			99	1.5	326	95	0.0	0.0	38	24
25	1.5	4.0	-0.6	-0.9	0.9		94	0.0	163	48	0.1	0.1	39	25
26	5.8	8.5	3.8	0.4			86	0.8	275	80	0.3	0.5	38	26
27	5.9	8.3	3.7	0.1			83	2.2	363	106	0.3	0.5	38	27
28	4.0	7.8	0.7	-2.0			93	1.9	340	99	0.1	0.1	38	28
29	2.1	7.0	-0.3	-0.3			99	0.3	180	53	0.0	0.0	38	29
30	8.1	11.7	5.0	0.5	1.0		88	3.6	432	126	0.3	0.6	39	30
DEK	3.3	7.0	0.6	-1.4	1.9		92	27.5	3800	1110	1.7	2.9	38	DEK
GES	5.7	9.3	2.6	0.5	2.0		86	76.9	12279	3585	9.6	15.2	40	GES

Abkürzungen und Einheiten:

T_{min} – Minimum Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{emin} – Minimum Lufttemperatur in 5 cm [°C];

T_{mit} – Mittel Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{max} – Maximum Lufttemperatur in 2 m [°C];

NS – Niederschlagssumme [mm]; SH – Schneehöhe [cm];

RF – relative Luftfeuchte 14 Uhr [%]; SD – Sonnenscheindauer [h];

GS – Globalstrahlung [J/cm²]; PAR – photosynthetisch aktive Strahlung [J/cm²];

V_{akt} – aktuelle Verdunstung Gras [mm]; V_{pot} – Haude-Verdunstung Gras [mm];

BF_{SL} – Bodenfeuchte Gras, sandiger Lehm [%nK]

Monatsübersicht November 2011 Station Heidelberg

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat **5.7 °C** langjähriges Mittel **5.9 °C** Abweichung **-0.2 K**

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat **2.0 mm** langjähriges Mittel **66.0 mm** Abweichung **-97 %**

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat **76.9 h** langjähriges Mittel **49.0 h** Abweichung **57 %**

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	10
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	13
über 1 Millimeter Niederschlag	1
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

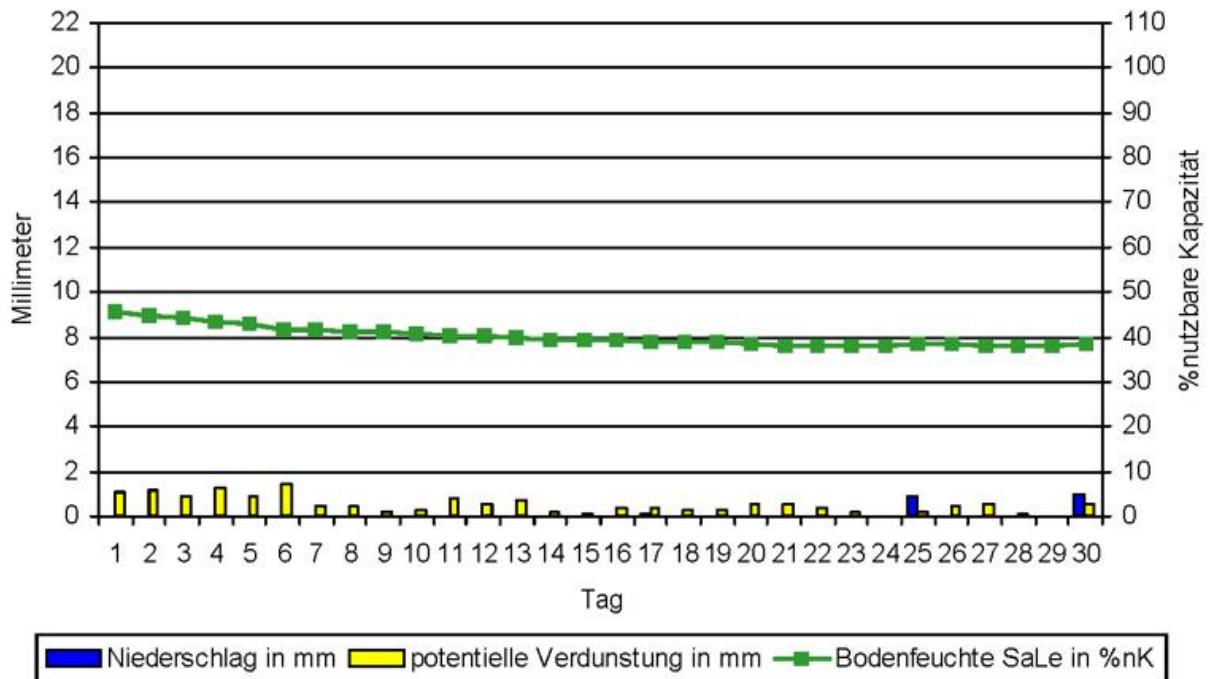
absolute Maximumtemperatur	18.2 °C
absolute Minimumtemperatur	-2.7 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-4.4 °C
maximale Niederschlagssumme	1.0 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

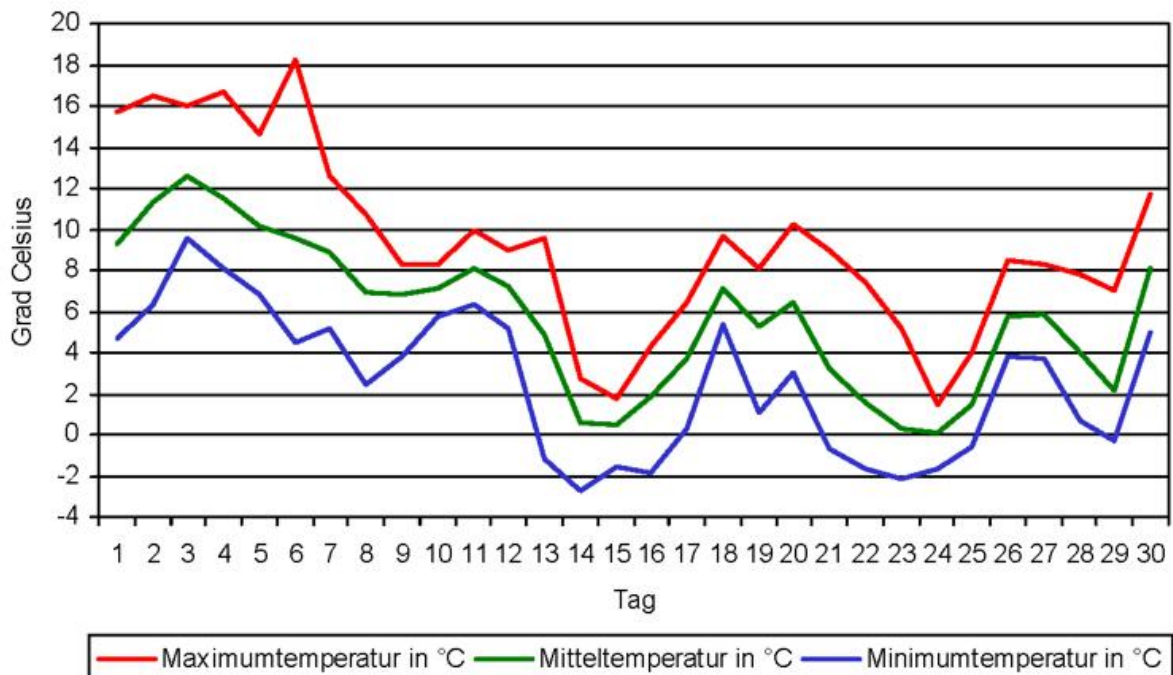
klimatische Wasserbilanz	0.9 mm
Temperatursumme über 5°C	58 °C
Temperatursumme über 0°C	172 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme November 2011 Station Heidelberg

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2011 Station Heidelberg



Temperaturverlauf November 2011 Station Heidelberg



Klimawerte November 2011 Station Buchen

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	6.4	9.6	2.8	0.8			96	1.0	397	116	0.1	0.2	40	01
02	7.1	9.0	5.4	2.5			96	0.0	222	65	0.1	0.1	40	02
03	8.2	12.8	4.8	1.9			82	3.5	571	167	0.5	0.8	40	03
04	8.0	12.2	4.7	2.4			83	5.6	700	204	0.4	0.7	39	04
05	9.1	15.9	5.4	2.8			82	4.9	646	189	0.6	1.1	39	05
06	8.8	15.2	4.6	0.8			86	8.0	814	238	0.6	1.1	38	06
07	6.9	13.7	1.2	-1.3			87	6.1	702	205	0.5	0.8	37	07
08	5.0	11.2	1.0	-0.4	0.0		95	2.4	474	138	0.3	0.5	37	08
09	3.5	5.6	0.1	-0.2	0.0		98	0.0	201	59	0.0	0.0	37	09
10	5.6	6.3	4.9	5.0	0.1		96	0.0	198	58	0.1	0.1	37	10
DEK	6.9	11.2	3.5	1.4	0.1		90	31.5	4925	1438	3.1	5.3	38	DEK
11	5.7	7.0	4.4	4.3			78	0.2	215	63	0.3	0.5	37	11
12	3.9	5.3	2.1	2.5			89	0.0	191	56	0.1	0.2	37	12
13	1.8	8.1	-4.5	-7.4			86	6.8	699	204	0.4	0.8	36	13
14	-2.9	1.2	-6.2	-8.9			95	0.0	185	54	0.0	0.1	36	14
15	-2.6	4.2	-7.0	-9.3			91	4.0	528	154	0.2	0.3	36	15
16	-2.1	1.2	-7.1	-9.7			93	0.0	179	52	0.0	0.1	36	16
17	1.7	3.9	-1.3	-0.9	0.0		91	0.6	271	79	0.1	0.1	36	17
18	5.5	9.1	2.4	1.0			91	0.0	175	51	0.2	0.3	36	18
19	4.3	10.5	-1.6	-2.4			81	6.9	648	189	0.5	0.8	35	19
20	2.7	7.1	-1.8	-4.3	0.0		87	0.3	194	57	0.2	0.4	35	20
DEK	1.8	5.8	-2.1	-3.5	0.0		88	18.8	3285	959	2.0	3.6	36	DEK
21	0.7	7.1	-2.8	-4.8			91	7.8	674	197	0.3	0.5	35	21
22	0.7	10.0	-4.4	-7.0			85	6.4	607	177	0.3	0.6	35	22
23	0.4	7.9	-4.2	-6.8			88	7.1	625	183	0.3	0.5	34	23
24	-0.4	1.6	-1.4	-1.0			96	0.0	159	46	0.0	0.1	34	24
25	-0.5	2.5	-2.4	-2.1	0.2		97	0.0	162	47	0.0	0.1	34	25
26	3.4	5.5	1.2	-2.6			93	0.0	160	47	0.1	0.2	34	26
27	4.7	7.0	2.8	1.6			86	2.5	382	112	0.2	0.3	34	27
28	1.9	8.2	-4.8	-6.9	0.1		90	4.5	484	141	0.3	0.5	34	28
29	-0.8	6.1	-5.6	-8.4			98	2.2	354	103	0.1	0.2	34	29
30	5.0	10.1	0.6	-2.6	1.4		90	1.7	318	93	0.2	0.5	35	30
DEK	1.5	6.6	-2.1	-4.1	1.7		91	32.2	3925	1146	1.8	3.4	34	DEK
GES	3.4	7.8	-0.2	-2.0	1.8		90	82.5	12135	3543	6.9	12.3	36	GES

Abkürzungen und Einheiten:

T_{min} – Minimum Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{emin} – Minimum Lufttemperatur in 5 cm [°C];
T_{mit} – Mittel Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{max} – Maximum Lufttemperatur in 2 m [°C];
NS – Niederschlagssumme [mm]; SH – Schneehöhe [cm];
RF – relative Luftfeuchte 14 Uhr [%]; SD – Sonnenscheindauer [h];
GS – Globalstrahlung [J/cm²]; PAR – photosynthetisch aktive Strahlung [J/cm²];
V_{akt} – aktuelle Verdunstung Gras [mm]; V_{pot} – Haude-Verdunstung Gras [mm];
BF_{SL} – Bodenfeuchte Gras, sandiger Lehm [%nK]

Monatsübersicht November 2011 Station Buchen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	3.4 °C	langjähriges Mittel	3.4 °C	Abweichung	0.0 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	1.8 mm	langjähriges Mittel	70.0 mm	Abweichung	-97 %
-----------------	---------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	82.5 h	langjähriges Mittel	52.0 h	Abweichung	59 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	14
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	19
über 1 Millimeter Niederschlag	1
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

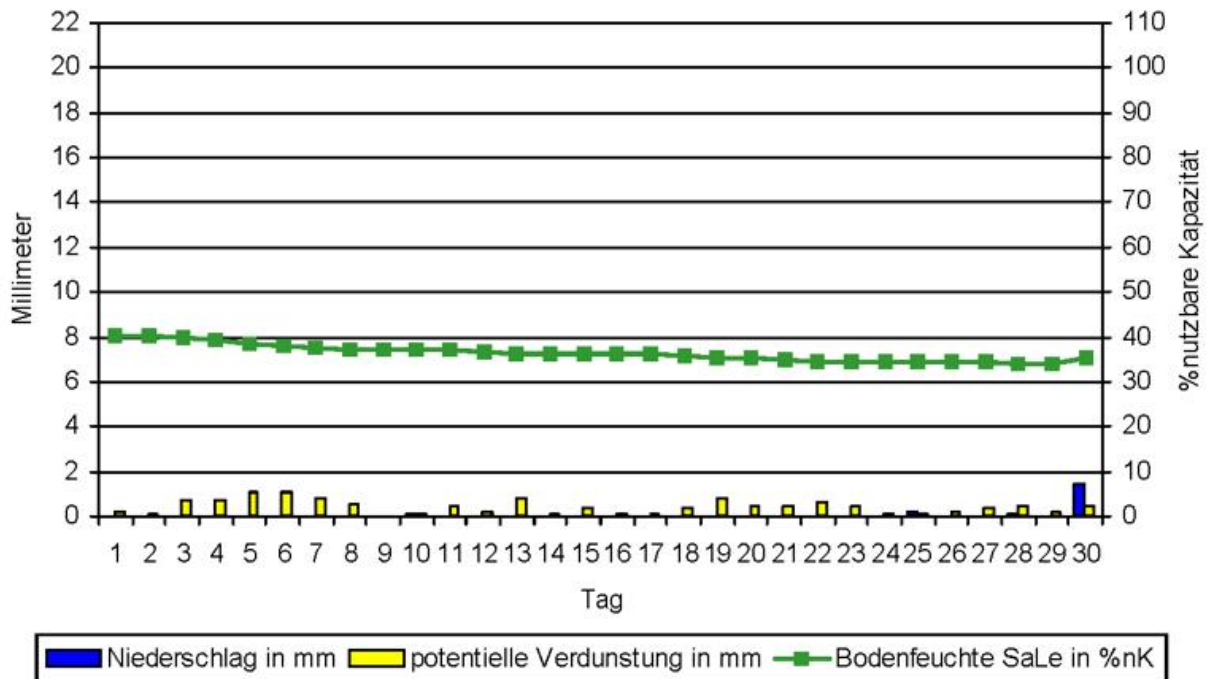
absolute Maximumtemperatur	15.9 °C
absolute Minimumtemperatur	-7.1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-9.7 °C
maximale Niederschlagssumme	1.4 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

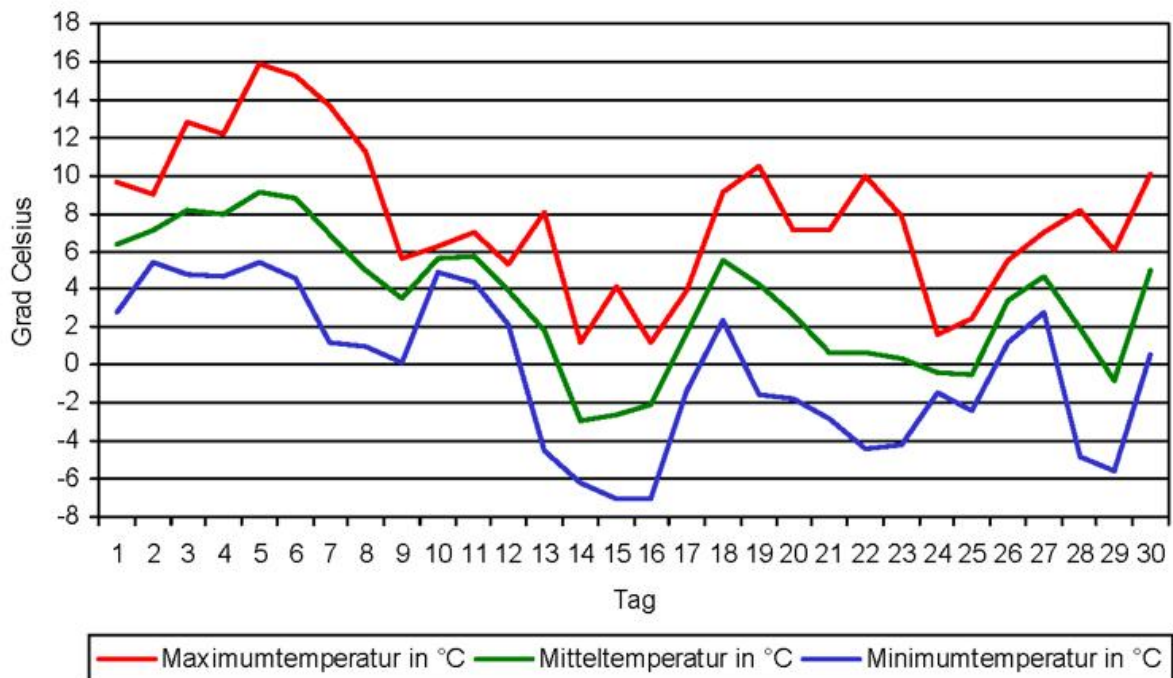
klimatische Wasserbilanz	0.6 mm
Temperatursumme über 5°C	21 °C
Temperatursumme über 0°C	111 °C
Temperatursumme unter 0°C	-9 °C

Diagramme November 2011 Station Buchen

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2011 Station Buchen



Temperaturverlauf November 2011 Station Buchen



Klimawerte November 2011 Station Waghäusel-Kirrlach

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	9.2	15.2	5.1	3.9			84	5.9	758	221	0.6	1.1	37	01
02	10.4	15.4	6.8	5.7			82	4.4	662	193	0.6	1.0	36	02
03	11.1	14.9	8.8	7.5			73	1.4	408	119	0.6	1.1	35	03
04	11.1	15.0	7.7	5.7	0.0		72	3.0	538	157	0.6	1.0	35	04
05	10.5	15.3	6.4	3.8			80	3.4	551	161	0.6	1.1	34	05
06	9.2	17.1	4.1	1.6			83	7.7	809	236	0.8	1.5	34	06
07	7.7	10.9	3.8	0.8			90	1.8	417	122	0.2	0.5	33	07
08	6.9	9.5	2.8	0.0			92	0.8	337	98	0.2	0.4	33	08
09	6.3	7.8	4.5	4.5	0.0		95	0.0	198	58	0.1	0.1	33	09
10	7.0	8.3	5.7	5.5			89	0.0	195	57	0.1	0.2	33	10
DEK	8.9	12.9	5.6	3.9	0.0		84	28.4	4873	1423	4.3	8.0	34	DEK
11	7.9	10.6	6.5	6.3			72	1.8	411	120	0.4	0.8	33	11
12	7.0	10.0	3.9	1.9			81	3.5	524	153	0.3	0.6	32	12
13	4.2	8.9	-1.1	-4.4			83	2.6	460	134	0.3	0.7	32	13
14	2.3	3.6	-0.2	-2.4			89	0.0	188	55	0.1	0.2	32	14
15	1.1	5.5	-2.4	-3.8			88	1.3	342	100	0.2	0.5	32	15
16	1.1	4.1	-2.9	-5.0			88	0.0	182	53	0.2	0.3	31	16
17	3.0	6.3	-2.6	-5.7			86	1.4	337	98	0.2	0.4	31	17
18	7.4	10.9	5.6	3.9			87	0.4	237	69	0.3	0.6	31	18
19	5.2	9.2	0.0	-3.1			87	0.8	297	87	0.2	0.5	31	19
20	6.8	11.3	3.9	0.3			71	3.1	441	129	0.4	0.9	30	20
DEK	4.6	8.0	1.1	-1.2			83	14.9	3419	998	2.6	5.5	32	DEK
21	4.3	10.7	-0.2	-3.4			83	3.9	492	144	0.4	0.9	30	21
22	2.0	7.6	-1.7	-4.1			90	3.1	429	125	0.2	0.4	30	22
23	0.0	4.4	-2.9	-4.2			96	1.3	308	90	0.0	0.1	30	23
24	1.5	5.2	-1.3	-3.8			88	2.5	400	117	0.2	0.4	30	24
25	1.0	4.0	-2.7	-5.7	0.5		93	1.0	295	86	0.1	0.2	30	25
26	5.7	9.0	3.7	-0.7			83	1.5	320	93	0.3	0.6	30	26
27	5.8	7.9	3.2	0.8	0.1		85	3.1	417	122	0.2	0.5	30	27
28	3.9	8.7	-0.2	-3.7			94	4.3	483	141	0.2	0.4	29	28
29	0.9	2.4	-0.5	-0.6			99	0.0	156	46	0.0	0.0	29	29
30	6.2	12.0	0.9	-2.2	1.4		89	3.8	457	133	0.3	0.7	30	30
DEK	3.1	7.2	-0.2	-2.8	2.0		90	24.5	3757	1097	1.9	4.3	30	DEK
GES	5.6	9.4	2.2	0.0	2.0		86	67.8	12049	3518	8.8	17.8	32	GES

Abkürzungen und Einheiten:

T_{min} – Minimum Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{emin} – Minimum Lufttemperatur in 5 cm [°C];

T_{mit} – Mittel Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{max} – Maximum Lufttemperatur in 2 m [°C];

NS – Niederschlagssumme [mm]; SH – Schneehöhe [cm];

RF – relative Luftfeuchte 14 Uhr [%]; SD – Sonnenscheindauer [h];

GS – Globalstrahlung [J/cm²]; PAR – photosynthetisch aktive Strahlung [J/cm²];

V_{akt} – aktuelle Verdunstung Gras [mm]; V_{pot} – Haude-Verdunstung Gras [mm];

BF_{SL} – Bodenfeuchte Gras, sandiger Lehm [%nK]

Monatsübersicht November 2011 Station Waghäusel-Kirrlach

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	5.6 °C	langjähriges Mittel	5.4 °C	Abweichung	0.2 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	2.0 mm	langjähriges Mittel	62.0 mm	Abweichung	-97 %
-----------------	---------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	67.8 h	langjähriges Mittel	52.0 h	Abweichung	30 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	12
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	15
über 1 Millimeter Niederschlag	1
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

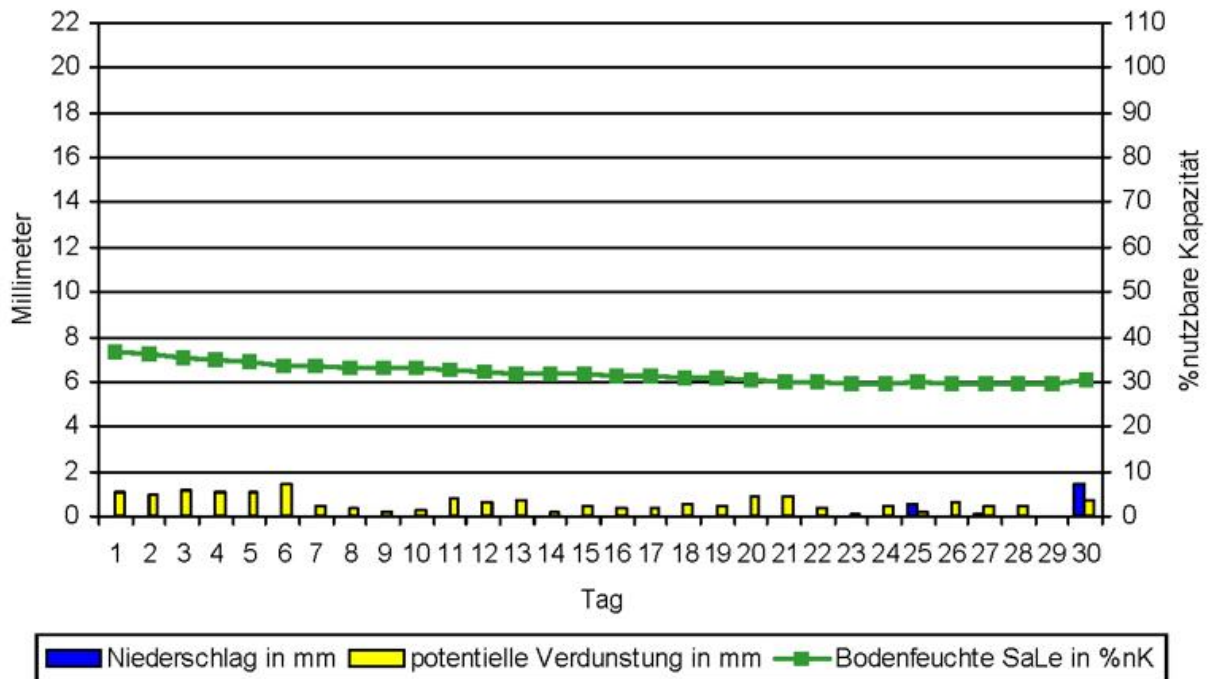
absolute Maximumtemperatur	17.1 °C
absolute Minimumtemperatur	-2.9 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-5.7 °C
maximale Niederschlagssumme	1.4 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

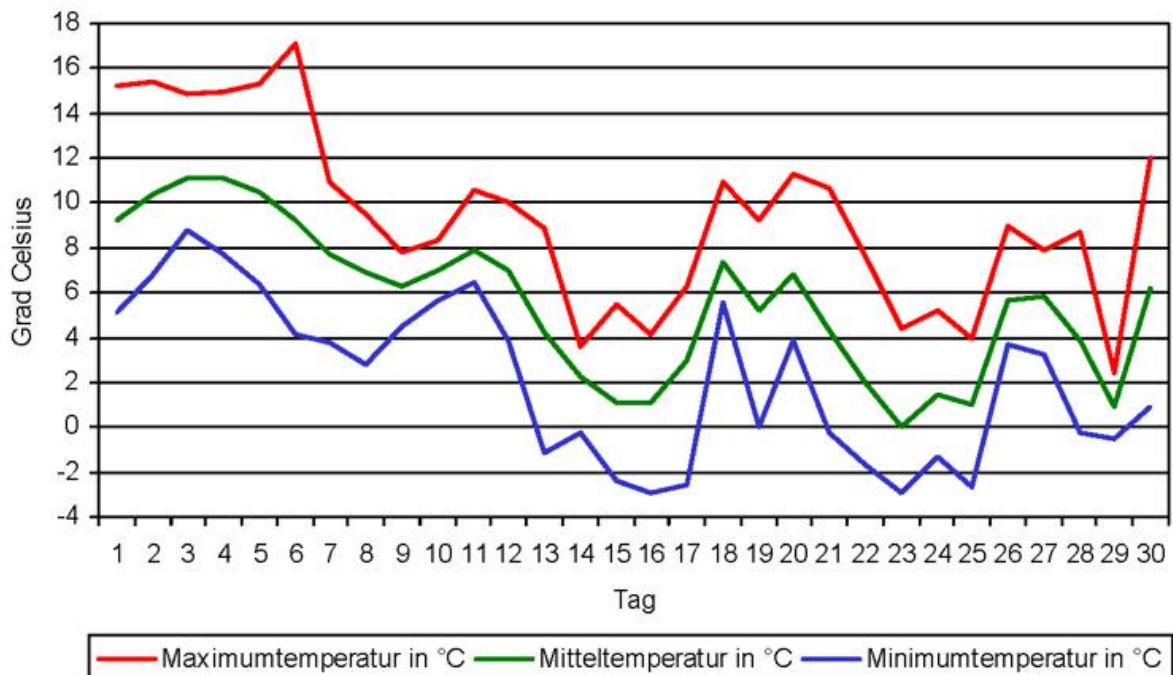
klimatische Wasserbilanz	0.7 mm
Temperatursumme über 5°C	51 °C
Temperatursumme über 0°C	167 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme November 2011 Station Waghäusel-Kirrlach

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2011 Station Waghäusel-Kirrlach



Temperaturverlauf November 2011 Station Waghäusel-Kirrlach



Klimawerte November 2011 Station Eppingen-Elsenz

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	7.5	13.3	2.7	1.0			89	7.5	859	251	0.5	0.6	58	01
02	8.7	13.9	5.3	3.4			88	4.2	648	189	0.5	0.6	58	02
03	9.5	13.8	6.8	5.0			80	2.7	525	153	0.7	0.8	57	03
04	9.6	14.3	6.4	5.3			79	4.6	650	190	0.7	0.8	56	04
05	8.9	13.6	5.3	3.8			86	2.8	513	150	0.6	0.7	56	05
06	9.2	15.6	4.5	1.9			85	8.0	831	243	0.9	1.1	55	06
07	7.2	9.6	2.0	1.2			93	0.0	206	60	0.2	0.3	55	07
08	6.7	9.7	2.3	0.7			93	0.5	278	81	0.3	0.3	54	08
09	5.5	6.5	4.5	5.0			100	0.0	199	58	0.0	0.0	54	09
10	5.8	7.2	4.8	5.1	0.0		96	0.0	202	59	0.0	0.1	54	10
DEK	7.9	11.8	4.5	3.2	0.0		89	30.3	4911	1434	4.5	5.3	56	DEK
11	6.5	8.7	5.1	4.9			78	5.2	641	187	0.5	0.6	54	11
12	5.6	9.5	1.9	-0.8			86	5.5	649	190	0.4	0.5	53	12
13	3.3	8.0	-1.4	-3.6			87	5.4	634	185	0.5	0.6	53	13
14	1.2	2.5	-1.9	-3.7			94	0.0	189	55	0.1	0.1	53	14
15	0.2	2.0	-2.0	-4.5			94	1.9	392	114	0.1	0.1	53	15
16	0.8	3.2	-2.5	-4.3			90	0.0	183	53	0.2	0.2	53	16
17	1.6	4.9	-3.7	-5.2			95	0.7	298	87	0.1	0.1	53	17
18	6.6	10.0	2.9	1.3			87	0.1	182	53	0.4	0.5	52	18
19	5.5	9.8	0.7	-1.8			82	6.2	636	186	0.5	0.6	52	19
20	5.3	9.5	2.9	0.3			79	4.4	523	153	0.5	0.6	51	20
DEK	3.7	6.8	0.2	-1.7			87	29.4	4327	1263	3.2	4.0	53	DEK
21	4.0	10.2	0.2	-2.0			82	8.0	702	205	0.6	0.8	51	21
22	2.2	8.5	-1.3	-3.4			87	7.2	655	191	0.5	0.6	50	22
23	1.7	7.5	-2.6	-4.6			86	7.8	676	197	0.4	0.5	50	23
24	0.8	4.0	-1.5	-2.8			89	4.3	496	145	0.2	0.3	49	24
25	-0.6	3.5	-4.3	-5.6	0.3		96	0.0	166	48	0.0	0.1	50	25
26	4.3	7.5	1.3	-1.3			90	2.5	395	115	0.3	0.4	49	26
27	5.1	7.6	2.3	2.7	0.0		89	1.6	324	95	0.2	0.3	49	27
28	3.8	8.1	-0.8	-3.6			97	3.8	471	138	0.2	0.3	49	28
29	-0.5	2.4	-2.4	-4.2			98	0.0	157	46	0.0	0.0	49	29
30	5.1	10.8	-1.0	-2.1	3.4		96	1.2	288	84	0.3	0.3	52	30
DEK	2.6	7.0	-1.0	-2.7	3.7		91	36.4	4330	1264	2.8	3.7	50	DEK
GES	4.7	8.5	1.2	-0.4	3.7		89	96.1	13568	3962	10.4	13.0	53	GES

Abkürzungen und Einheiten:

T_{min} – Minimum Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{emin} – Minimum Lufttemperatur in 5 cm [°C];

T_{mit} – Mittel Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{max} – Maximum Lufttemperatur in 2 m [°C];

NS – Niederschlagssumme [mm]; SH – Schneehöhe [cm];

RF – relative Luftfeuchte 14 Uhr [%]; SD – Sonnenscheindauer [h];

GS – Globalstrahlung [J/cm²]; PAR – photosynthetisch aktive Strahlung [J/cm²];

V_{akt} – aktuelle Verdunstung Gras [mm]; V_{pot} – Haude-Verdunstung Gras [mm];

BF_{SL} – Bodenfeuchte Gras, sandiger Lehm [%nK]

Monatsübersicht November 2011 Station Eppingen-Elsenz

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	4.7 °C	langjähriges Mittel	4.7 °C	Abweichung	0.0 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	3.7 mm	langjähriges Mittel	71.0 mm	Abweichung	-95 %
-----------------	---------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	96.1 h	langjähriges Mittel	55.0 h	Abweichung	75 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	12
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	16
über 1 Millimeter Niederschlag	1
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

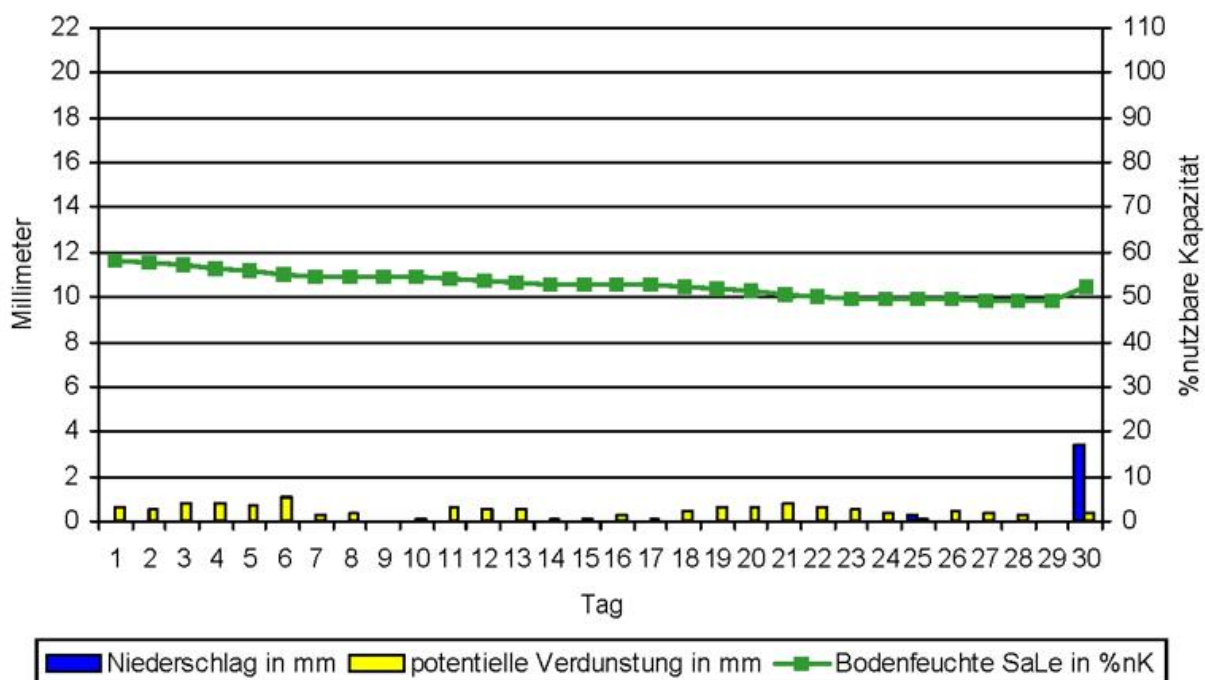
absolute Maximumtemperatur	15.6 °C
absolute Minimumtemperatur	-4.3 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-5.6 °C
maximale Niederschlagssumme	3.4 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

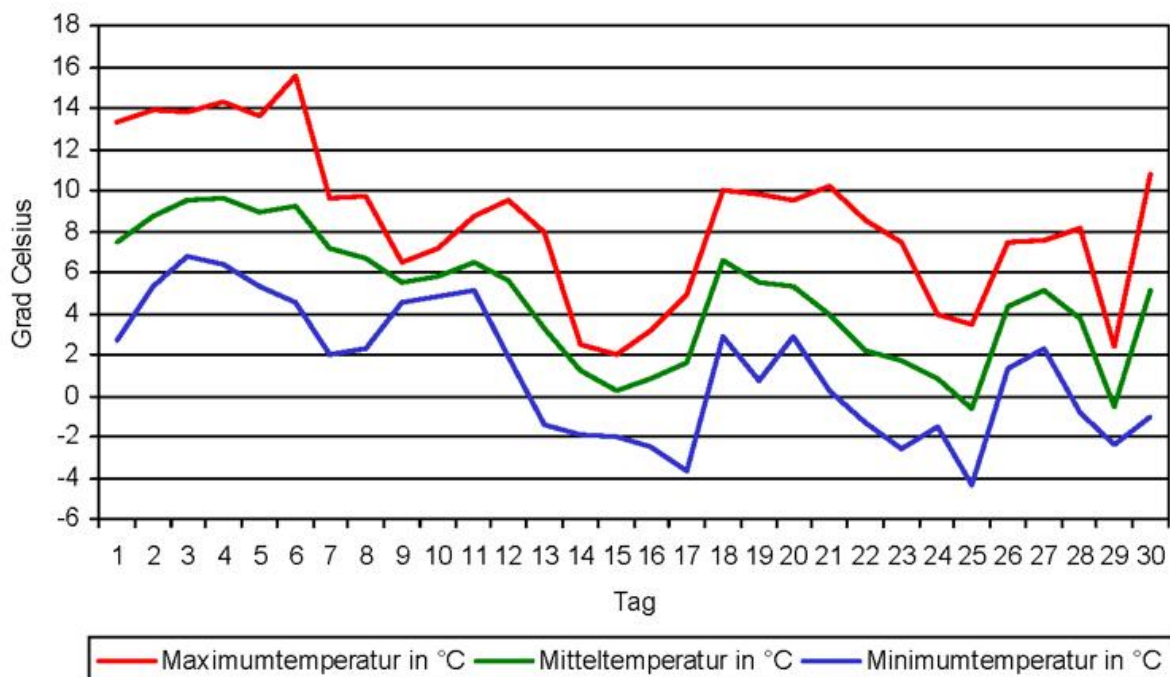
klimatische Wasserbilanz	3.1 mm
Temperatursumme über 5°C	33 °C
Temperatursumme über 0°C	142 °C
Temperatursumme unter 0°C	-1 °C

Diagramme November 2011 Station Eppingen-Elsenz

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2011 Station Eppingen-Elsenz



Temperaturverlauf November 2011 Station Eppingen-Elsenz



Klimawerte November 2011 Station Pforzheim-Ispringen

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	7.8	15.1	1.7	-0.2			88	7.3	861	251	0.8	0.8	66	01
02	10.2	17.0	4.8	3.1			83	7.4	851	248	1.1	1.2	65	02
03	10.4	14.6	7.1	5.1			77	4.0	618	180	0.9	1.0	64	03
04	10.0	14.9	6.7	5.5	0.3		80	4.7	663	194	0.7	0.8	64	04
05	9.4	14.0	6.3	4.2			86	1.3	396	116	0.6	0.7	63	05
06	8.3	13.6	3.6	2.3			89	5.4	687	201	0.7	0.8	62	06
07	7.4	8.7	3.3	1.8			96	0.0	208	61	0.1	0.1	62	07
08	8.0	10.4	4.6	2.8			91	2.1	444	130	0.3	0.4	62	08
09	5.9	7.0	4.6	4.9			98	0.0	202	59	0.1	0.1	62	09
10	4.7	5.6	3.9	4.1			99	0.0	198	58	0.0	0.0	62	10
DEK	8.2	12.1	4.7	3.4	0.3		89	32.2	5128	1497	5.3	5.8	63	DEK
11	5.6	7.0	4.9	4.3			81	3.7	550	161	0.4	0.4	61	11
12	5.0	10.1	1.3	-2.2			90	5.6	662	193	0.5	0.6	61	12
13	3.5	4.6	2.1	0.5			97	2.7	476	139	0.1	0.1	61	13
14	2.6	3.3	1.6	1.8			95	1.2	351	102	0.1	0.1	61	14
15	1.5	5.1	-2.1	-3.6			89	7.1	714	208	0.4	0.4	60	15
16	-0.2	2.1	-2.8	-6.1			92	0.0	185	54	0.2	0.2	60	16
17	1.0	5.8	-3.8	-6.0			94	3.9	528	154	0.2	0.2	60	17
18	6.4	10.3	3.3	-0.1			86	0.1	186	54	0.4	0.5	60	18
19	5.3	9.9	-0.3	-3.2			84	6.6	660	193	0.6	0.7	59	19
20	6.1	11.4	2.8	0.0			79	4.0	516	151	0.6	0.7	58	20
DEK	3.7	7.0	0.7	-1.5			89	34.9	4828	1410	3.4	3.9	60	DEK
21	4.5	11.1	-0.7	-2.5			80	8.1	713	208	0.8	0.9	58	21
22	3.1	9.4	-1.0	-3.4			88	7.1	659	192	0.5	0.6	57	22
23	1.4	7.5	-2.9	-4.8			87	7.8	684	200	0.6	0.7	57	23
24	-0.2	4.7	-3.5	-5.4			89	7.0	636	186	0.3	0.3	56	24
25	-0.1	4.1	-2.9	-3.3	0.2		100	3.9	497	145	0.0	0.1	56	25
26	4.2	8.2	-0.1	-2.2			87	3.9	489	143	0.3	0.4	56	26
27	3.8	8.2	-0.7	-1.6			89	3.0	424	124	0.3	0.3	56	27
28	5.3	9.6	-0.6	-3.5			90	6.5	608	178	0.4	0.5	55	28
29	1.6	6.6	-3.9	-5.8			91	6.0	582	170	0.3	0.3	55	29
30	6.3	11.1	1.2	-1.0	3.9		94	0.2	173	51	0.4	0.5	59	30
DEK	3.0	8.1	-1.5	-3.4	4.1		90	53.5	5465	1596	3.8	4.5	56	DEK
GES	5.0	9.0	1.3	-0.5	4.4		89	120.6	15421	4503	12.5	14.2	60	GES

Abkürzungen und Einheiten:

T_{min} – Minimum Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{emin} – Minimum Lufttemperatur in 5 cm [°C];

T_{mit} – Mittel Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{max} – Maximum Lufttemperatur in 2 m [°C];

NS – Niederschlagssumme [mm]; SH – Schneehöhe [cm];

RF – relative Luftfeuchte 14 Uhr [%]; SD – Sonnenscheindauer [h];

GS – Globalstrahlung [J/cm²]; PAR – photosynthetisch aktive Strahlung [J/cm²];

V_{akt} – aktuelle Verdunstung Gras [mm]; V_{pot} – Haude-Verdunstung Gras [mm];

BF_{SL} – Bodenfeuchte Gras, sandiger Lehm [%nK]

Monatsübersicht November 2011 Station Pforzheim-Ispringen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	5.0 °C	langjähriges Mittel	4.2 °C	Abweichung	0.8 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	4.4 mm	langjähriges Mittel	81.0 mm	Abweichung	-95 %
-----------------	---------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	120.6 h	langjähriges Mittel	66.0 h	Abweichung	83 %
-----------------	----------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	13
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	17
über 1 Millimeter Niederschlag	1
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

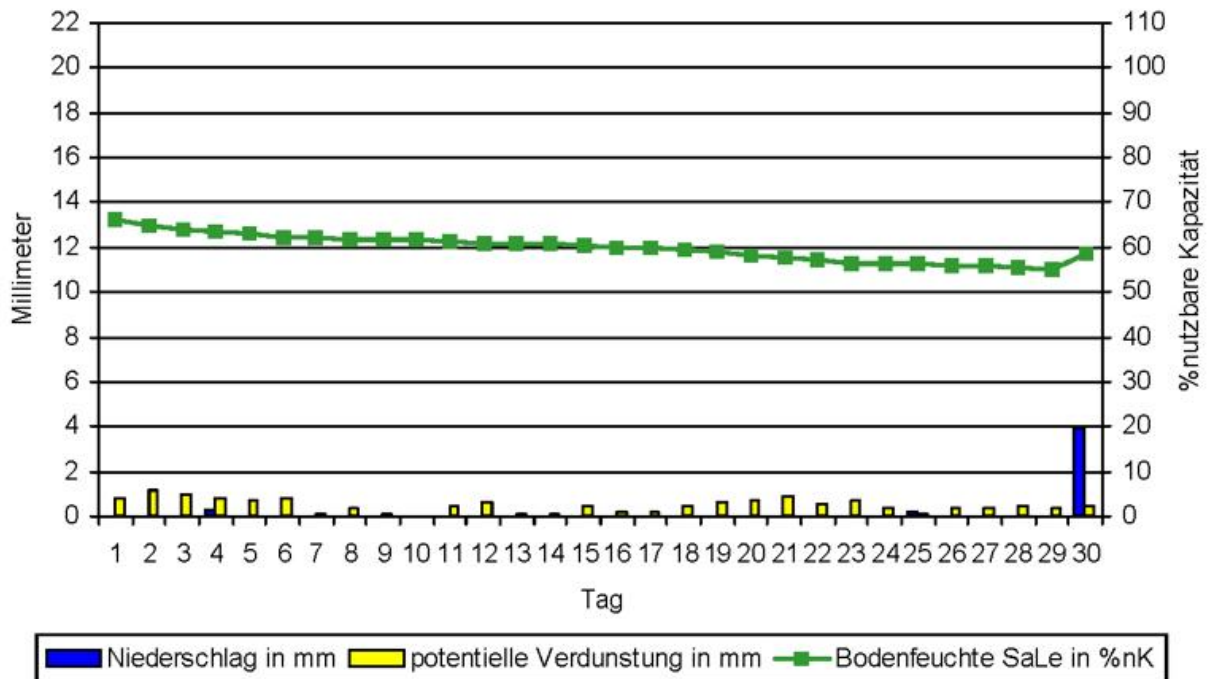
absolute Maximumtemperatur	17.0 °C
absolute Minimumtemperatur	-3.9 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-6.1 °C
maximale Niederschlagssumme	3.9 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

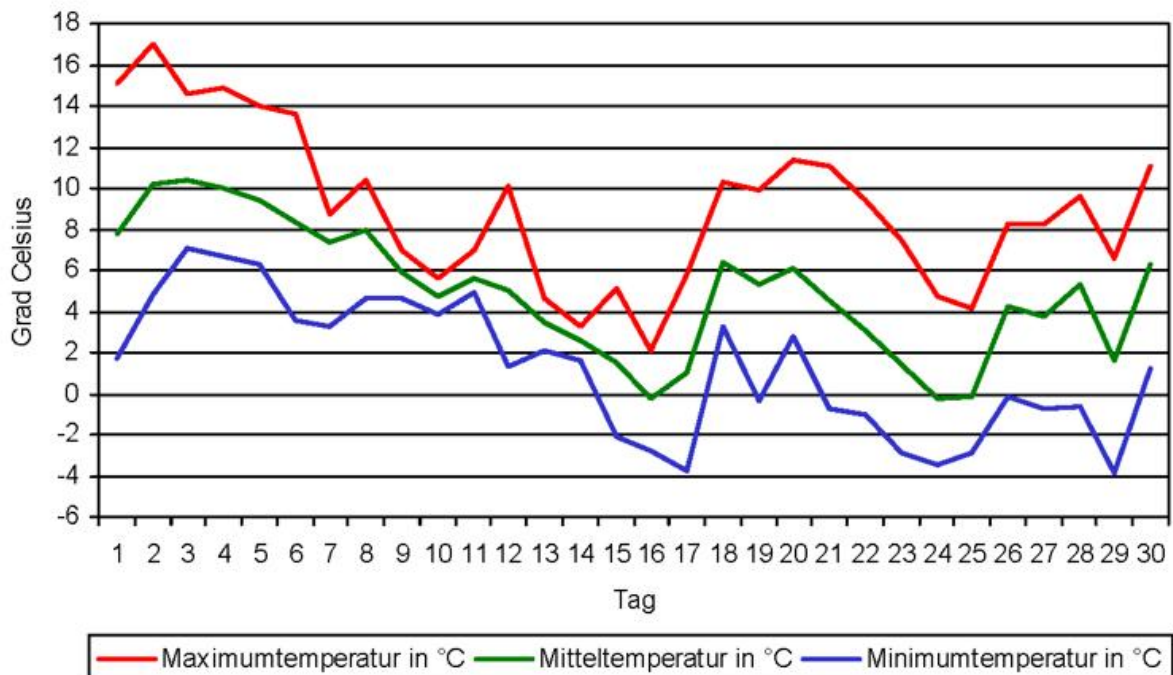
klimatische Wasserbilanz	3.2 mm
Temperatursumme über 5°C	37 °C
Temperatursumme über 0°C	149 °C
Temperatursumme unter 0°C	-1 °C

Diagramme November 2011 Station Pforzheim-Ispringen

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2011 Station Pforzheim-Ispringen



Temperaturverlauf November 2011 Station Pforzheim-Ispringen



Klimawerte November 2011 Station Neubulach-Oberhaugstett

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	8.0	16.6	1.7	-1.8			86	7.3	869	254	0.8	1.0	54	01
02	8.9	16.0	3.9	0.3			85	6.5	814	238	0.9	1.2	53	02
03	9.6	15.3	5.3	0.9			84	3.2	569	166	0.6	0.8	52	03
04	9.8	14.3	6.9	4.8	0.5		87	2.6	518	151	0.6	0.7	52	04
05	9.8	16.0	6.0	3.6			86	1.6	427	125	0.7	0.9	52	05
06	8.9	14.6	4.8	1.5			87	8.2	857	250	0.6	0.8	51	06
07	7.1	7.9	4.8	1.1	0.3		99	0.0	211	62	0.0	0.0	51	07
08	7.2	8.5	5.4	5.8			97	0.0	208	61	0.1	0.1	51	08
09	5.1	11.0	0.7	-1.0			97	5.7	688	201	0.3	0.4	51	09
10	3.2	4.6	1.5	2.5			100	0.0	201	59	0.0	0.0	51	10
DEK	7.8	12.5	4.1	1.8	0.8		91	35.1	5362	1566	4.7	5.9	52	DEK
11	3.6	4.7	2.3	2.7			94	0.0	198	58	0.1	0.2	51	11
12	4.8	11.9	1.3	-3.3			91	6.2	714	208	0.4	0.6	50	12
13	1.6	2.6	-0.3	0.4			100	0.0	198	58	0.0	0.0	50	13
14	1.4	2.2	0.2	0.7			100	0.0	194	57	0.0	0.0	50	14
15	-0.6	1.3	-3.5	-7.0			100	0.1	197	58	0.0	0.0	50	15
16	-1.1	0.3	-2.0	-5.2			100	0.0	188	55	0.0	0.0	50	16
17	3.4	12.2	-3.9	-7.1			85	7.7	742	217	0.6	0.8	50	17
18	6.0	10.7	1.5	-3.3	0.0		89	0.6	285	83	0.5	0.6	49	18
19	4.2	11.8	-1.8	-6.7			83	6.0	642	187	0.5	0.7	49	19
20	6.8	14.1	3.2	-1.8			72	2.4	419	122	1.1	1.5	48	20
DEK	3.0	7.2	-0.3	-3.1	0.0		91	23.0	3777	1103	3.3	4.4	50	DEK
21	4.9	12.9	0.2	-3.9			79	7.6	702	205	0.7	0.9	47	21
22	4.6	12.6	-0.4	-4.7			81	7.4	683	199	0.8	1.1	46	22
23	1.9	9.1	-2.7	-6.7			85	8.1	707	206	0.6	0.8	46	23
24	0.6	8.2	-3.2	-8.0			82	7.5	672	196	0.4	0.6	45	24
25	0.3	7.3	-4.8	-9.0			81	7.7	675	197	0.3	0.5	45	25
26	3.6	8.4	-0.9	-5.7			86	6.9	650	190	0.5	0.7	44	26
27	5.1	12.1	-1.5	-5.7	0.0		70	7.9	692	202	1.2	1.8	43	27
28	2.8	7.8	-2.2	-7.3			92	2.6	409	119	0.2	0.3	43	28
29	3.7	10.7	-2.1	-7.3			87	6.8	622	182	0.4	0.6	43	29
30	5.4	8.4	-1.1	-4.3	0.6		93	0.2	185	54	0.2	0.3	43	30
DEK	3.3	9.8	-1.9	-6.3	0.6		84	62.7	5997	1751	5.2	7.5	44	DEK
GES	4.7	9.8	0.6	-2.5	1.4		89	120.8	15136	4420	13.1	17.8	49	GES

Abkürzungen und Einheiten:

T_{min} – Minimum Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{emin} – Minimum Lufttemperatur in 5 cm [°C];

T_{mit} – Mittel Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{max} – Maximum Lufttemperatur in 2 m [°C];

NS – Niederschlagssumme [mm]; SH – Schneehöhe [cm];

RF – relative Luftfeuchte 14 Uhr [%]; SD – Sonnenscheindauer [h];

GS – Globalstrahlung [J/cm²]; PAR – photosynthetisch aktive Strahlung [J/cm²];

V_{akt} – aktuelle Verdunstung Gras [mm]; V_{pot} – Haude-Verdunstung Gras [mm];

BF_{SL} – Bodenfeuchte Gras, sandiger Lehm [%nK]

Monatsübersicht November 2011 Station Neubulach-Oberhaugstett

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	4.7 °C	langjähriges Mittel	3.1 °C	Abweichung	1.6 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	1.4 mm	langjähriges Mittel	91.0 mm	Abweichung	-98 %
-----------------	---------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	120.8 h	langjähriges Mittel	65.0 h	Abweichung	86 %
-----------------	----------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	14
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	19
über 1 Millimeter Niederschlag	0
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

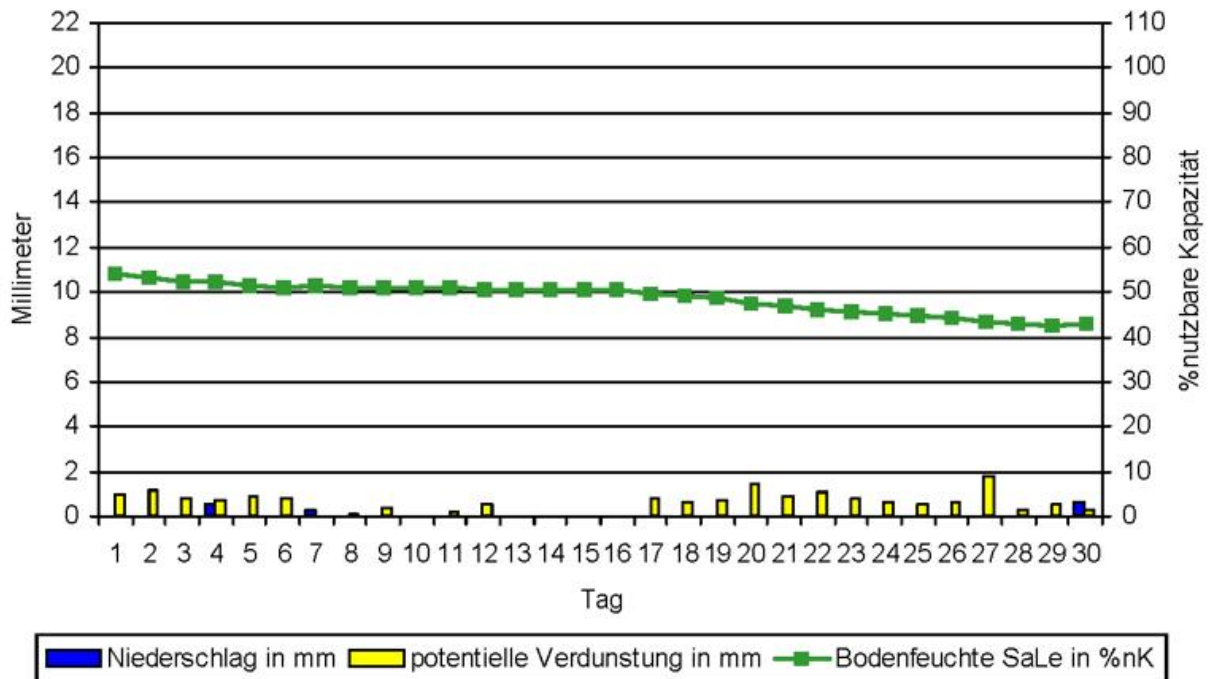
absolute Maximumtemperatur	16.6 °C
absolute Minimumtemperatur	-4.8 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-9.0 °C
maximale Niederschlagssumme	0.6 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

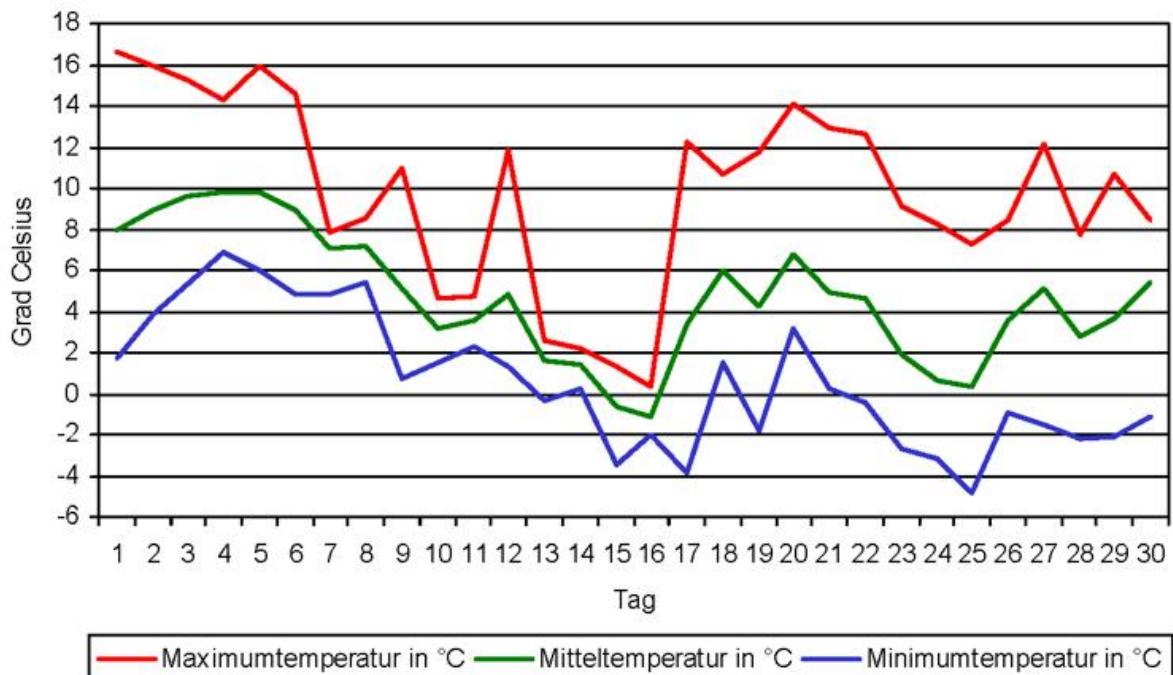
klimatische Wasserbilanz	-1.1 mm
Temperatursumme über 5°C	33 °C
Temperatursumme über 0°C	142 °C
Temperatursumme unter 0°C	-2 °C

Diagramme November 2011 Station Neubulach-Oberhaugstett

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
November 2011 Station Neubulach-Oberhaugstett



Temperaturverlauf
November 2011 Station Neubulach-Oberhaugstett



Klimawerte November 2011 Station Renningen-Ihinger Hof

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	8.6	16.3	4.4	3.0			89	7.2	861	251	0.7	1.0	51	01
02	9.5	16.5	3.6	1.3			84	8.0	889	260	1.0	1.3	50	02
03	9.8	16.0	5.5	2.2			79	4.1	638	186	0.9	1.2	49	03
04	10.0	14.7	6.4	5.2			83	3.5	581	170	0.6	0.9	48	04
05	9.4	14.9	5.5	3.7			85	0.2	236	69	0.6	0.8	47	05
06	7.9	12.6	3.4	1.6			91	4.7	647	189	0.4	0.6	47	06
07	7.3	8.0	5.0	3.2	0.1		100	0.0	210	61	0.0	0.0	47	07
08	7.3	8.9	3.6	1.6			96	0.4	258	75	0.1	0.2	47	08
09	5.7	8.2	4.3	4.8			100	0.0	204	60	0.0	0.0	47	09
10	4.0	4.8	3.3	3.6			100	0.0	200	58	0.0	0.0	47	10
DEK	8.0	12.1	4.5	3.0	0.1		91	28.1	4724	1379	4.4	5.9	48	DEK
11	4.5	6.5	3.8	3.8			90	2.1	444	130	0.2	0.3	47	11
12	4.9	10.9	0.9	-1.8			92	4.4	601	175	0.4	0.6	46	12
13	2.7	3.4	2.1	2.5			100	0.0	196	57	0.0	0.0	46	13
14	1.7	3.4	0.2	-2.4			100	0.9	337	98	0.0	0.0	46	14
15	0.4	5.4	-4.0	-6.5			99	4.1	559	163	0.1	0.1	46	15
16	-0.6	1.3	-3.3	-5.4			95	0.0	187	55	0.1	0.1	46	16
17	3.2	11.0	-3.8	-6.2			85	8.0	749	219	0.6	0.8	46	17
18	6.1	10.0	1.0	-1.7			88	0.2	199	58	0.3	0.5	45	18
19	4.3	10.7	-2.3	-4.1			82	6.7	669	195	0.5	0.7	45	19
20	6.6	13.3	2.9	-0.1			74	4.1	528	154	0.7	1.0	44	20
DEK	3.4	7.6	-0.3	-2.2			91	30.5	4469	1305	2.8	4.1	46	DEK
21	5.1	12.9	-0.6	-3.2			77	8.2	723	211	0.9	1.3	43	21
22	3.2	10.6	-1.6	-4.0			89	7.5	686	200	0.4	0.6	43	22
23	0.7	7.5	-3.9	-6.0			88	8.1	704	206	0.4	0.6	43	23
24	-0.3	6.5	-4.9	-7.3			87	7.3	659	192	0.4	0.6	42	24
25	-0.2	6.1	-6.0	-8.1	0.0		83	8.2	690	201	0.4	0.6	42	25
26	3.7	8.3	-2.1	-4.8			87	4.9	543	159	0.4	0.7	41	26
27	3.7	7.5	-2.3	-4.1			83	8.0	692	202	0.3	0.5	41	27
28	4.3	8.9	-2.9	-5.8			90	5.2	548	160	0.3	0.5	41	28
29	3.6	10.2	-2.8	-5.4			86	6.5	610	178	0.4	0.6	40	29
30	5.7	9.3	-0.7	-2.8	0.1		89	0.0	160	47	0.2	0.3	40	30
DEK	3.0	8.8	-2.8	-5.2	0.1		86	63.9	6015	1756	4.0	6.3	42	DEK
GES	4.8	9.5	0.5	-1.4	0.2		89	122.5	15208	4441	11.3	16.2	45	GES

Abkürzungen und Einheiten:

T_{min} – Minimum Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{emin} – Minimum Lufttemperatur in 5 cm [°C];
 T_{mit} – Mittel Lufttemperatur in 2 m [°C]; T_{max} – Maximum Lufttemperatur in 2 m [°C];
 NS – Niederschlagssumme [mm]; SH – Schneehöhe [cm];
 RF – relative Luftfeuchte 14 Uhr [%]; SD – Sonnenscheindauer [h];
 GS – Globalstrahlung [J/cm²]; PAR – photosynthetisch aktive Strahlung [J/cm²];
 V_{akt} – aktuelle Verdunstung Gras [mm]; V_{pot} – Haude-Verdunstung Gras [mm];
 BF_{SL} – Bodenfeuchte Gras, sandiger Lehm [%nK]

Monatsübersicht November 2011 Station Renningen-Ihinger Hof

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	4.8 °C	langjähriges Mittel	3.8 °C	Abweichung	1.0 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	0.2 mm	langjähriges Mittel	65.0 mm	Abweichung	-100 %
-----------------	---------------	---------------------	----------------	------------	---------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	122.5 h	langjähriges Mittel	64.0 h	Abweichung	91 %
-----------------	----------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	14
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	18
über 1 Millimeter Niederschlag	0
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

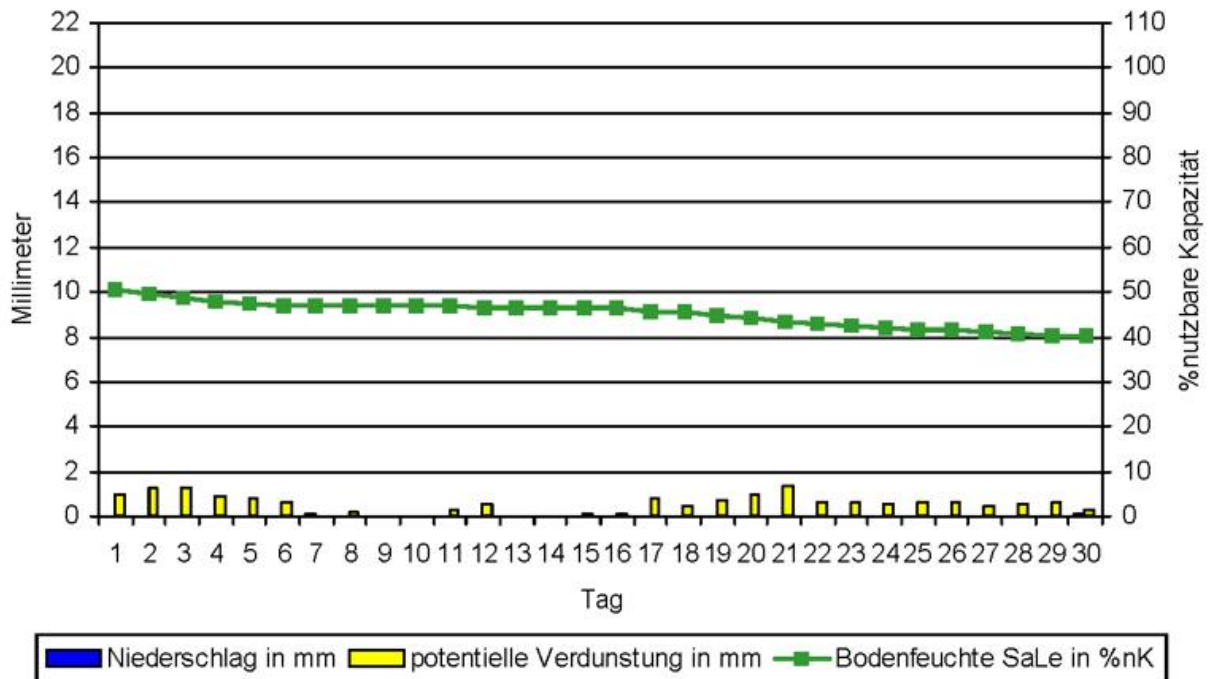
absolute Maximumtemperatur	16.5 °C
absolute Minimumtemperatur	-6.0 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-8.1 °C
maximale Niederschlagssumme	0.1 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

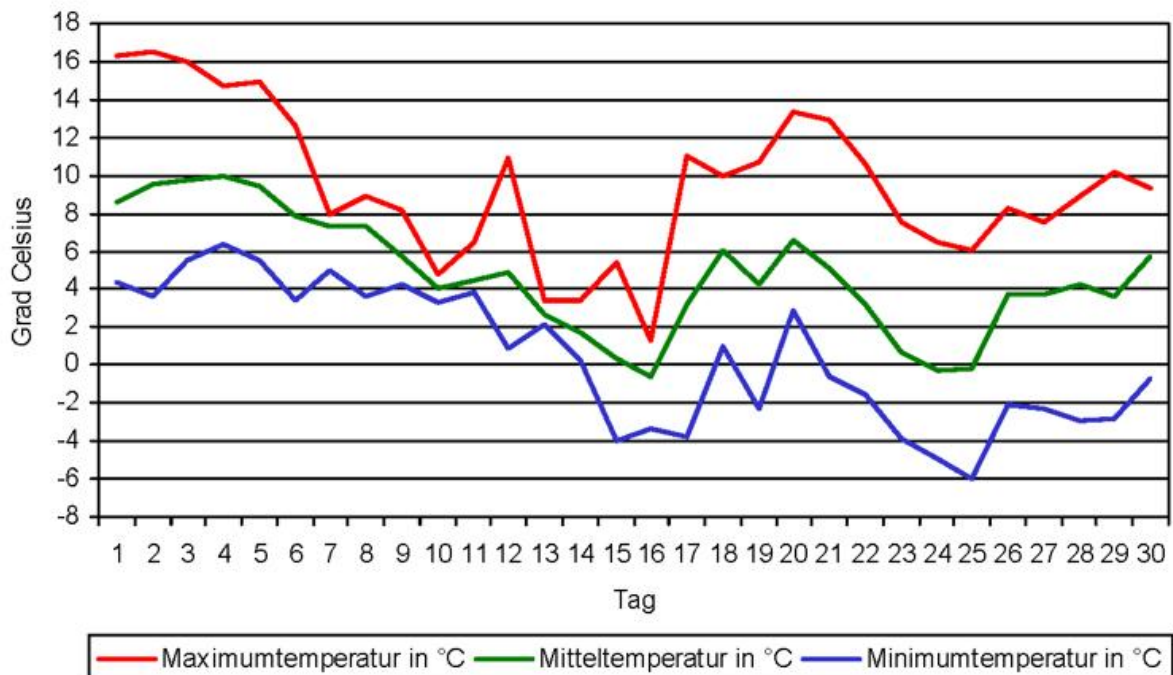
klimatische Wasserbilanz	-0.4 mm
Temperatursumme über 5°C	34 °C
Temperatursumme über 0°C	144 °C
Temperatursumme unter 0°C	-1 °C

Diagramme November 2011 Station Renningen-Ihinger Hof

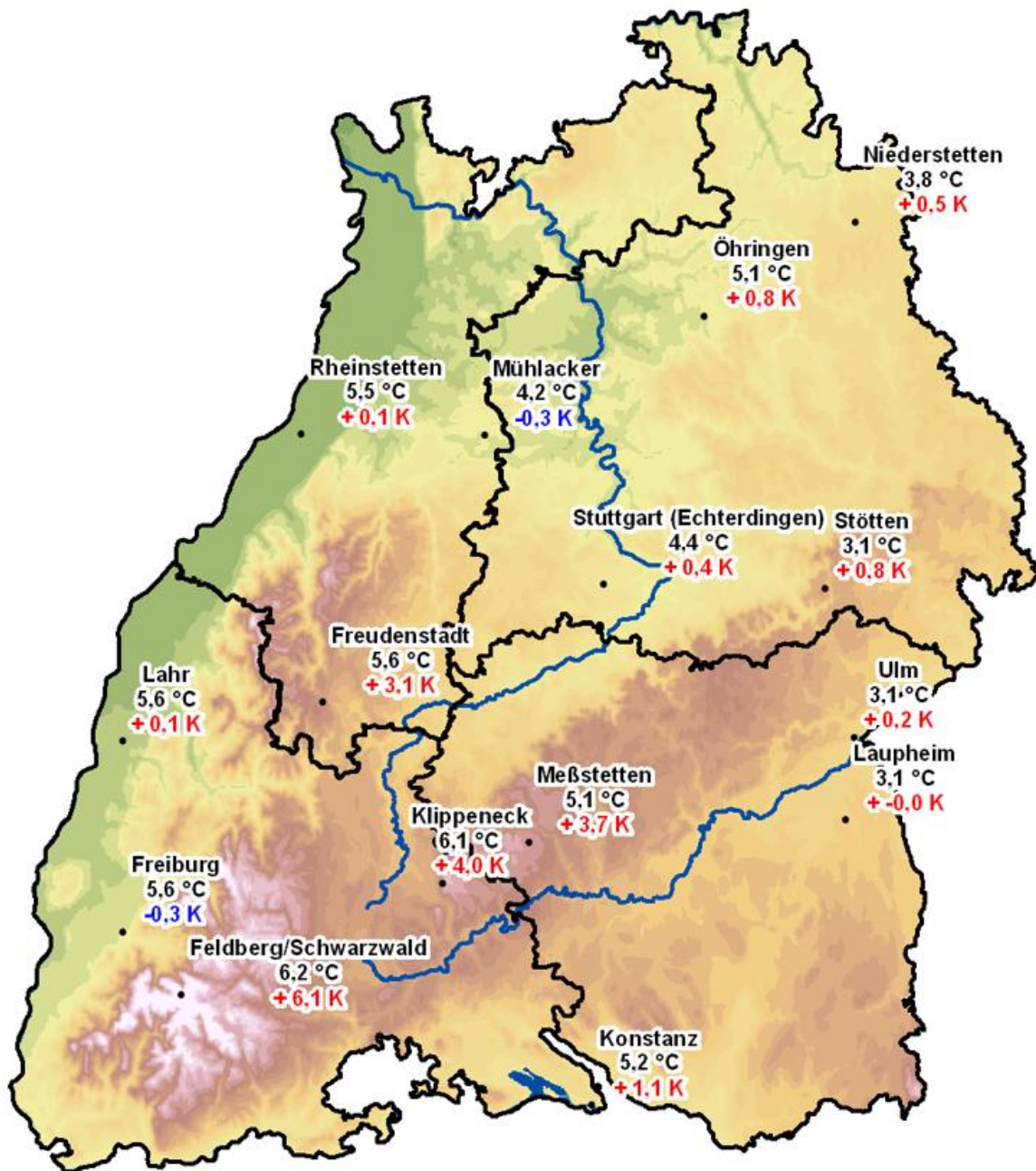
Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2011 Station Renningen-Ihinger Hof



Temperaturverlauf November 2011 Station Renningen-Ihinger Hof

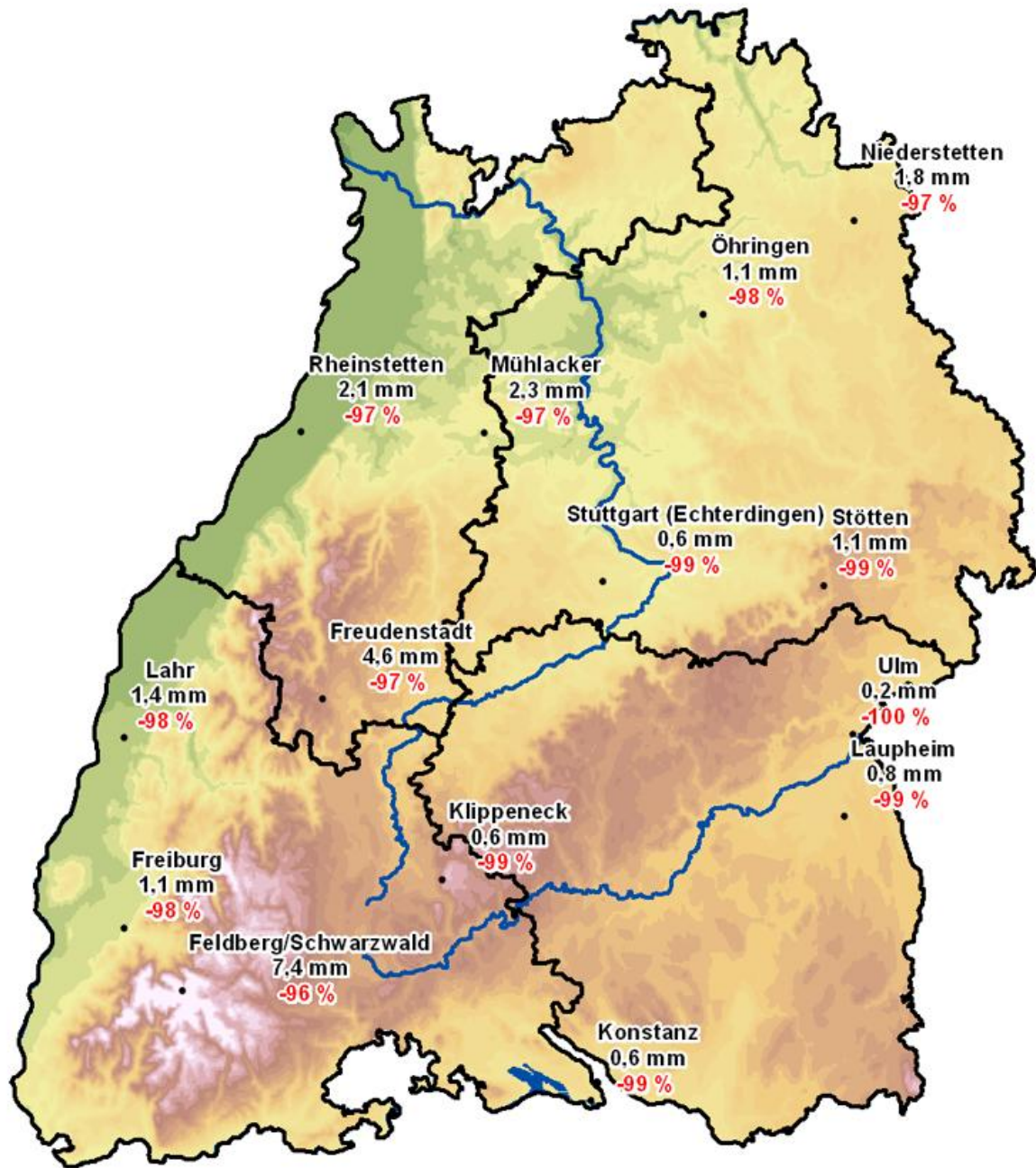


Monatsmitteltemperatur und Abweichung vom langjährigen Mittel November 2011



(c) Geobasisdaten - BKG (www.bkg.bund.de)

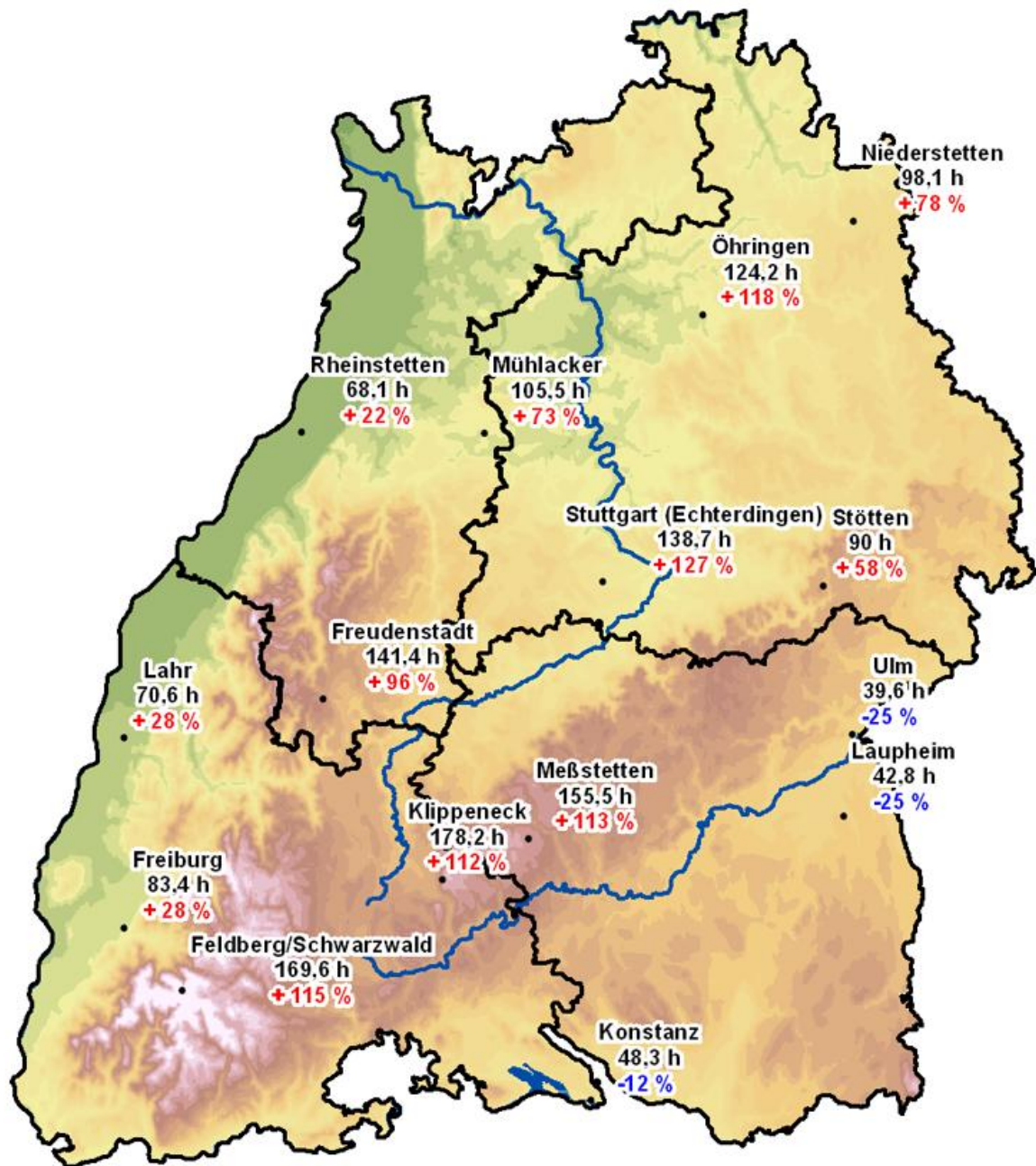
Niederschlagsmenge und Abweichung vom langjährigen Mittel November 2011



0 12,5 25 50 75 100 Kilometer

(c) Geobasisdaten - BKG (www.bkg.bund.de)

Sonnenscheindauer und Abweichung vom langjährigen Mittel November 2011



0 12,5 25 50 75 100 Kilometer

(c) Geobasisdaten - BKG (www.bkg.bund.de)

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen November 2011

Bodenseeraum und Ob- und Nordschwaben

08.11. Winterweizen

Auflaufen Beginn

14.11. Apfel, späte Reife

Blattfall

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen November 2011

Nordwürttemberg und Raum Stuttgart

01.11.	Winterroggen	Auflaufen Beginn
05.11.	Winterweizen	Auflaufen Beginn
06.11.	Apfel, späte Reife	Blattfall
07.11.	Apfel, späte Reife	Blattfall

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen November 2011

Rheintal

10.11. Apfel, späte Reife

12.11. Winterweizen

24.11. Winterroggen

Blattfall

Auflaufen Beginn

Auflaufen Beginn

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen November 2011

Schwarzwald und Schwäbische Alb

04.11.	Winterweizen	Auflaufen Beginn
09.11.	Apfel, späte Reife	Blattfall
18.11.	Apfel, späte Reife	Blattfall