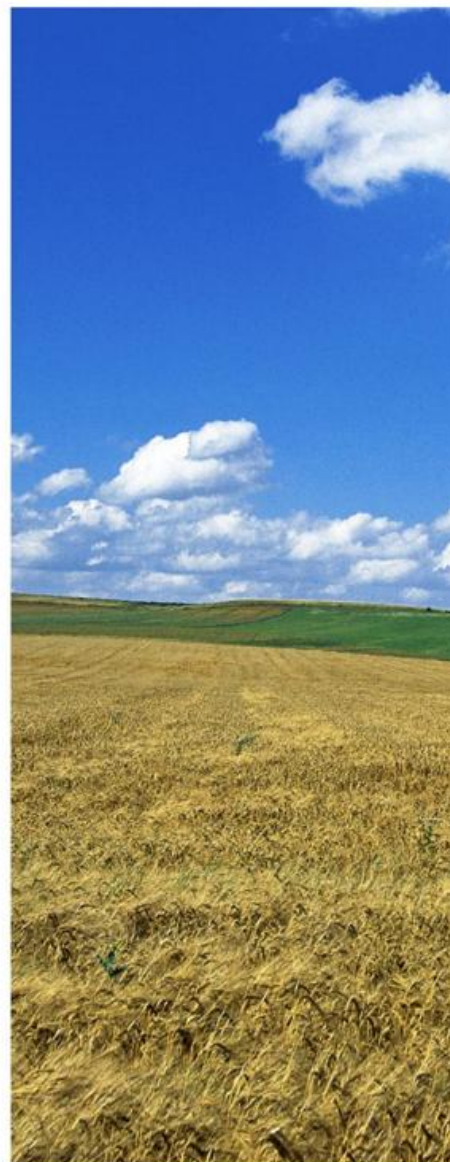




Agrarmeteorologischer Monatsbericht

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 Freiburg	8
Auswertungen Station Lahr	11
Auswertungen Station Feldberg/Schwarzwald	14
Auswertungen Station Emmendingen-Mundingen	17
Auswertungen Station Elzach-Fisnacht	20
Auswertungen Station Villingen-Schwenningen	23
Auswertungen Station Buchenbach	26
Auswertungen Station Lenzkirch-Ruhbühl	29
Auswertungen Station Müllheim	32
Kartenmaterial	35
phänologische Daten	38

Überwiegend zu trocken, im Landesmittel sonnenscheinnormal, aber deutlich zu mild zeigte sich der November 2014 in Baden-Württemberg. Somit ging ein insgesamt sehr milder Herbst zu Ende.

Speziell die ersten Novembertage brachten ungewöhnlich warmes und örtlich sehr sonniges Wetter. Die Tagesmaxima kletterten verbreitet auf 15 bis knapp 21 Grad. Aber nur an wenigen Stationen wurden alte Temperaturrekorde gebrochen. In der Vergangenheit gab es immer wieder Wetterlagen, die Höchsttemperaturen über 20 Grad produzierten, in wenigen Fällen (2006 und 2009) sogar noch in der dritten Dekade. Möglich werden solche fast noch sommerliche Temperaturen, wenn sich unser Gebiet zwischen einem Tief über Island und einem Hoch über Osteuropa in einer südlichen Strömung im wolkenarmen Warmsektor befindet. Am 5. rückte dann der zum Tief gehörige Ausläufer heran und sorgte für einen Temperaturrückgang um rund 10 Grad und teils kräftige Niederschläge. Im Folgezeitraum ging es leicht wechselhaft mit bewölkten, einigen nassen, aber auch sonnigen Tagen weiter. Trotz Absinken des Temperaturniveaus blieb es für die Jahreszeit zu warm. Auch die tiefsten Nachttemperaturen sanken nur selten und nur knapp unter den Gefrierpunkt. Von einer Frostperiode fehlte jede Spur. So wollten auch die landwirtschaftlichen Kulturen noch nicht in die Vegetationsruhe übergehen. Vor allem der Winterraps legte noch zu, so dass sich anfänglich schlechte Bestände erholten, kräftige Bestände jedoch zu überwachsen drohten. Mitte November wurde uns von den phänologischen Beobachtern die Bestockung des Weizens gemeldet. Mancherorts konnte Weizen nach Mais auch noch bestellt werden.

Die dritte Dekade kam anfangs leicht hochdruckgeprägt daher. Insgesamt stellte sich ein recht ruhiges, zu Nebel oder Hochnebel neigendes Wetter ein. Dann verharrten die Temperaturen im Bereich um 5 Grad. Niederschläge beschränkten sich auf geringfügigen Sprühregen. Gebietsweise kam jedoch die Sonne hervor, speziell auf den Gipfeln und Hochflächen von Schwarzwald und Schwäbischer Alb.

Mit einem Monatsmittel von 6,4 Grad betrug die Abweichung der Lufttemperatur zur Referenzperiode 1981-2010 plus 2,4 Grad. Die Sonne schien recht normal und im Mittel 66 Stunden lang vom Himmel. Etwas benachteiligt waren jedoch die Nebelgebiete vor allem in Oberschwaben. Dafür gab es hier nur 50 Prozent vom Niederschlagssoll. Dagegen erhielten einige Regionen im Neckarbecken und im südlichen Rheintal ein wenig zu viel Regen. Im Mittel ergibt sich ein Defizit von 17 Prozent.

Klimawerte November 2014 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	9,4	14,3	5,9	4,9		0	97	2,8	505	147	0,4	0,4	92	01
02	10,2	18,8	5,1	5,1		0	94	4,7	669	195	1,1	1,1	91	02
03	13,4	17,8	9,8	7,2	0,7	0	80	1,3	371	108	1,2	1,2	90	03
04	11,9	15,2	9,3	8,3	1,4	0	85	0,4	315	92	0,8	0,8	91	04
05	8,4	9,3	7,3	6,7	5,3	0	93	0,0	194	57	0,2	0,2	96	05
06	6,5	11,0	0,4	-1,0		0	90	4,1	602	176	0,7	0,7	95	06
07	6,2	9,9	0,7	0,1	0,3	0	90	4,0	587	171	0,5	0,5	95	07
08	8,2	14,7	2,4	0,8		0	85	5,7	672	196	1,1	1,1	94	08
09	6,6	11,1	1,3	0,0		0	93	3,9	531	155	0,4	0,4	93	09
10	8,5	11,1	6,9	4,6	0,1	0	95	0,0	222	65	0,4	0,4	93	10
DEK	8,9	13,3	4,9	3,7	7,8		90	26,9	4668	1363	6,6	6,8	93	DEK
11	7,7	11,3	3,3	1,9		0	92	5,6	689	201	0,5	0,5	93	11
12	8,5	9,2	7,7	7,7	6,2	0	95	0,0	135	39	0,2	0,2	99	12
13	10,5	12,7	9,1	8,2	1,5	0	93	0,1	263	77	0,3	0,3	100	13
14	8,7	10,7	6,0	4,1	0,0	0	95	0,9	371	108	0,2	0,2	100	14
15	10,0	13,5	8,0	6,7	17,9	0	91	0,8	335	98	0,3	0,4	104	15
16	9,6	13,0	7,8	6,7	9,2	0	89	1,6	383	112	0,7	0,8	104	16
17	8,9	11,1	6,8	5,3	4,9	0	90	0,4	280	82	0,4	0,5	104	17
18	8,1	9,8	7,0	6,5	6,2	0	96	0,0	164	48	0,2	0,2	104	18
19	7,2	11,2	2,1	0,7	5,4	0	96	0,4	177	52	0,4	0,4	104	19
20	5,7	8,1	2,1	1,4		0	93	2,0	518	151	0,2	0,2	104	20
DEK	8,5	11,1	6,0	4,9	51,3		93	11,8	3315	968	3,3	3,6	101	DEK
21	6,5	8,6	4,3	3,4	0,0	0	89	0,0	237	69	0,3	0,4	103	21
22	5,7	7,6	2,9	1,7		0	98	0,4	307	90	0,0	0,1	103	22
23	5,5	6,0	4,7	5,0	0,0	0	100	0,0	136	40	0,0	0,0	103	23
24	6,7	8,7	2,7	1,8	0,0	0	95	0,1	122	36	0,1	0,1	103	24
25	8,2	9,0	7,1	7,1	0,0	0	84	0,0	251	73	0,3	0,3	103	25
26	7,7	8,8	6,7	6,4		0	80	0,0	196	57	0,4	0,4	102	26
27	6,7	9,0	2,9	0,9	0,0	0	87	0,0	234	68	0,3	0,4	102	27
28	5,3	6,5	4,3	3,5		0	84	4,6	485	142	0,3	0,4	102	28
29	4,4	4,7	3,9	3,6		0	83	0,0	98	29	0,2	0,3	101	29
30	4,0	4,4	3,5	3,3		0	84	0,0	87	25	0,2	0,3	101	30
DEK	6,1	7,3	4,3	3,7	0,0		88	5,1	2153	629	2,3	2,6	103	DEK
GES	7,8	10,6	5,1	4,1	59,1		91	43,8	10136	2960	12,2	12,9	99	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 2014 Station Rheinstetten

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	7,8 °C	langjähriges Mittel	5,7 °C	Abweichung	2,1 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	59,1 mm	langjähriges Mittel	71,0 mm	Abweichung	-17 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	43,8 h	langjähriges Mittel	57,0 h	Abweichung	-23 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Anzahl der Tage mit...

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

Extremwerte

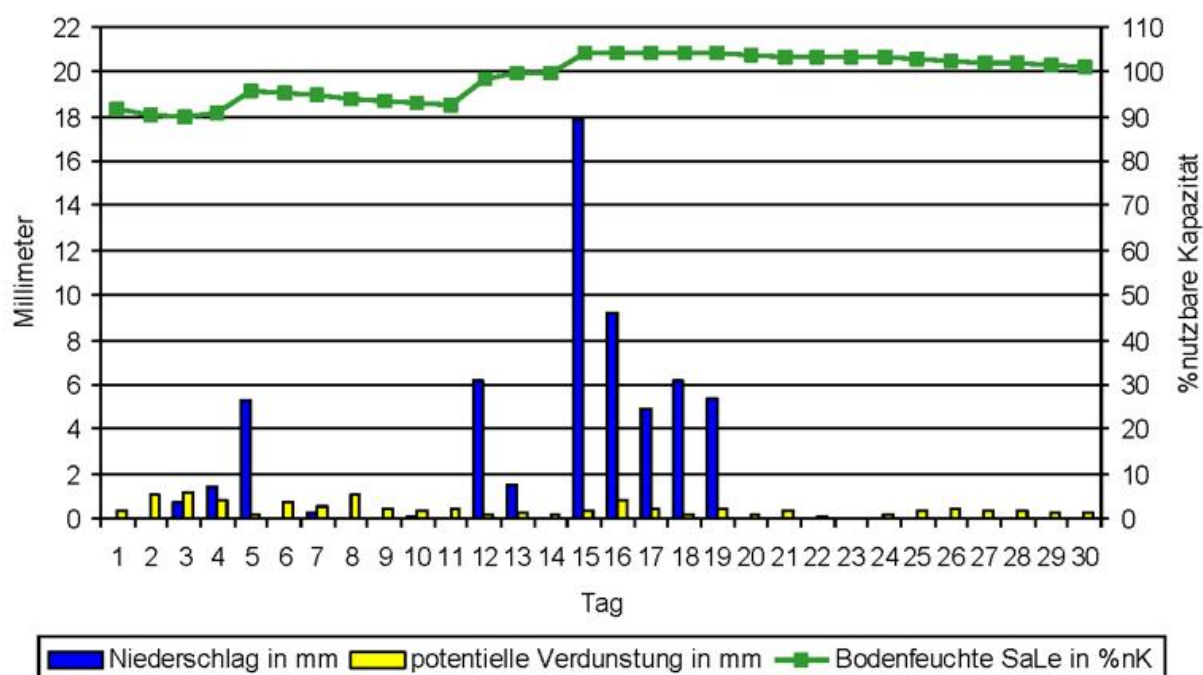
absolute Maximumtemperatur	18,8 °C
absolute Minimumtemperatur	0,4 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-1,0 °C
maximale Niederschlagssumme	17,9 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

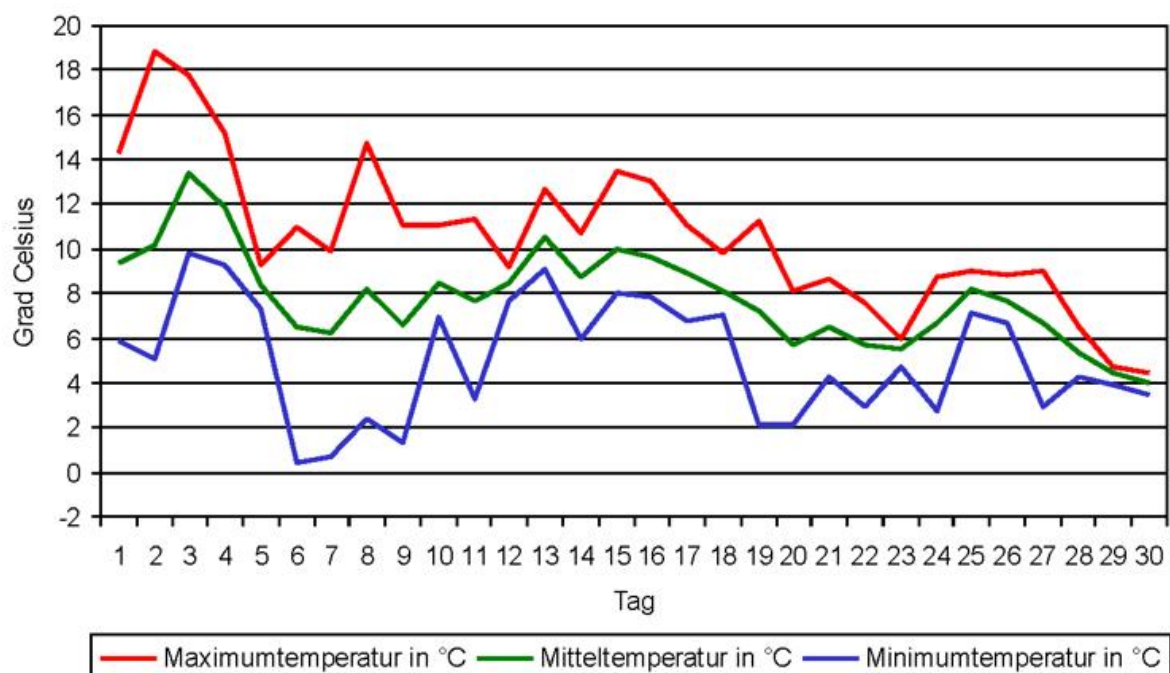
klimatestische Wasserbilanz	52,4 mm
Temperatursumme über 5°C	87 °C
Temperatursumme über 0°C	235 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme November 2014 Station Rheinstetten

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2014 Station Rheinstetten



Temperaturverlauf November 2014 Station Rheinstetten



Klimawerte November 2014 Station Freiburg

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	20,8	3,5	1,6		0	87	8,7	953	278	1,7	1,8	93	01
02	11,1	19,4	3,5	1,0		0	83	8,5	878	256	1,8	1,9	91	02
03	11,8	17,9	5,8	2,9	0,0	0	80	2,4	433	126	1,1	1,1	90	03
04	10,5	13,6	7,8	6,9	4,2	0	88	0,5	373	109	0,6	0,6	94	04
05	7,1	8,8	6,2	5,8	23,0	0	91	0,0	86	25	0,2	0,2	104	05
06	6,5	11,4	0,9	-1,4	0,7	0	90	5,5	743	217	0,6	0,6	104	06
07	6,7	12,7	0,7	-1,2	0,7	0	85	2,9	623	182	0,8	0,9	104	07
08	9,3	15,8	2,6	1,0		0	77	6,7	802	234	1,2	1,4	102	08
09	6,4	11,7	0,2	-1,1	0,0	0	90	2,7	541	158	0,5	0,5	102	09
10	8,3	11,6	4,4	1,7	2,9	0	95	0,0	179	52	0,2	0,3	104	10
DEK	8,8	14,4	3,6	1,7	31,5		87	37,9	5611	1638	8,7	9,3	99	DEK
11	6,8	8,0	3,6	1,1	0,0	0	98	0,0	153	45	0,1	0,1	104	11
12	8,0	9,6	6,5	6,1	9,1	0	96	0,0	166	48	0,2	0,3	104	12
13	9,5	10,6	7,8	6,5	1,4	0	98	0,0	219	64	0,1	0,1	104	13
14	8,6	11,9	5,9	5,0		0	93	2,0	414	121	0,4	0,5	104	14
15	10,0	12,6	5,4	4,2	18,3	0	91	0,3	262	77	0,5	0,5	104	15
16	9,3	13,6	7,2	5,5	9,3	0	85	0,4	308	90	0,7	0,8	104	16
17	9,0	10,9	7,3	6,9	6,2	0	86	0,4	313	91	0,5	0,5	104	17
18	8,3	11,1	6,7	5,7	0,7	0	88	1,6	358	105	0,5	0,6	104	18
19	7,0	12,5	-0,2	-2,0	0,0	0	88	3,5	581	170	0,7	0,8	103	19
20	3,0	5,0	-0,6	-2,5	0,0	0	99	0,0	163	48	0,0	0,0	103	20
DEK	8,0	10,6	5,0	3,7	45,0		92	8,2	2937	858	3,7	4,1	104	DEK
21	6,2	8,9	3,0	1,2	0,8	0	94	1,1	360	105	0,2	0,3	104	21
22	5,5	9,4	2,0	0,8		0	98	2,0	470	137	0,1	0,2	104	22
23	6,1	10,6	3,8	3,0	0,0	0	98	2,7	393	115	0,3	0,3	103	23
24	9,0	15,5	4,0	2,6	0,1	0	90	6,6	547	160	0,5	0,5	103	24
25	7,7	8,8	6,9	7,0	0,0	0	95	0,0	179	52	0,2	0,2	103	25
26	7,5	9,8	6,0	5,2	0,2	0	94	0,2	267	78	0,3	0,3	103	26
27	6,8	9,1	5,8	5,8	0,0	0	97	1,0	205	60	0,2	0,3	102	27
28	5,8	7,1	3,2	3,5	0,0	0	95	0,0	84	25	0,1	0,1	102	28
29	3,7	4,2	3,2	3,4	0,0	0	93	0,0	59	17	0,1	0,2	102	29
30	3,4	3,9	2,7	2,9	0,0	0	93	0,0	54	16	0,1	0,1	102	30
DEK	6,2	8,7	4,1	3,5	1,1		95	13,6	2618	764	2,2	2,4	103	DEK
GES	7,6	11,2	4,2	3,0	77,6		91	59,7	11166	3260	14,6	15,8	102	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 2014 Station Freiburg

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	7,6 °C	langjähriges Mittel	6,3 °C	Abweichung	1,3 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	77,6 mm	langjähriges Mittel	65,0 mm	Abweichung	19 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	59,7 h	langjähriges Mittel	71,0 h	Abweichung	-16 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	2
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	5
über 1 Millimeter Niederschlag	8
über 10 Millimeter Niederschlag	2
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

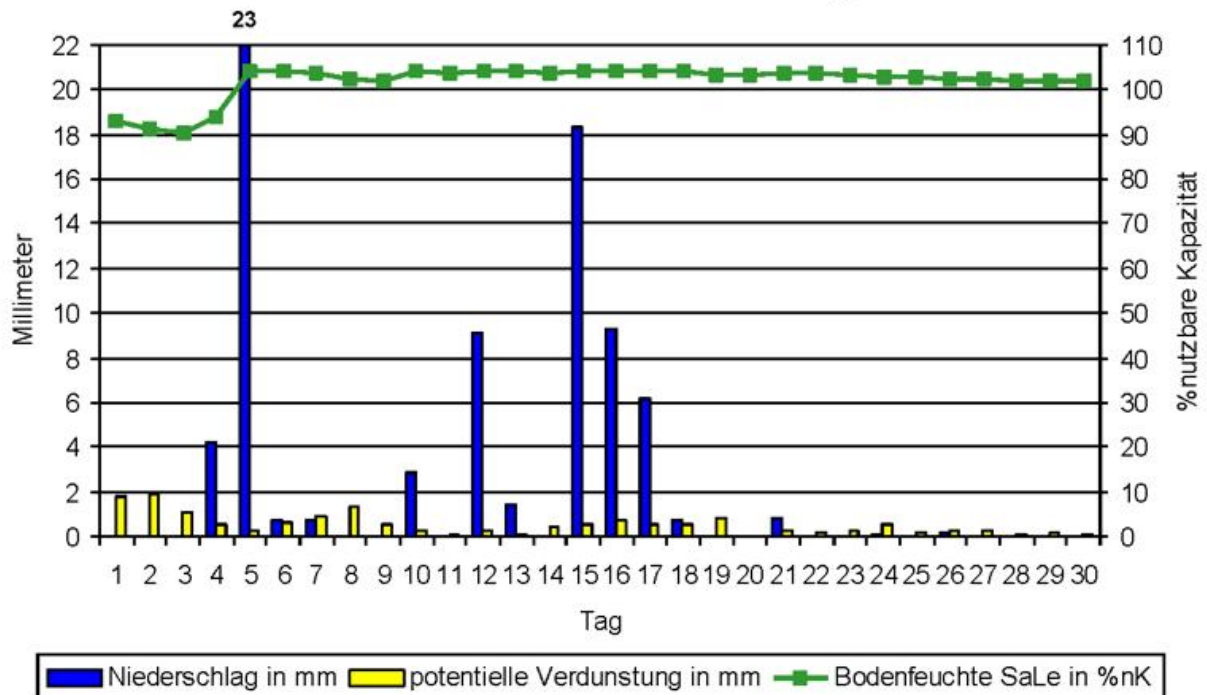
absolute Maximumtemperatur	20,8 °C
absolute Minimumtemperatur	-0,6 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-2,5 °C
maximale Niederschlagssumme	23,0 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

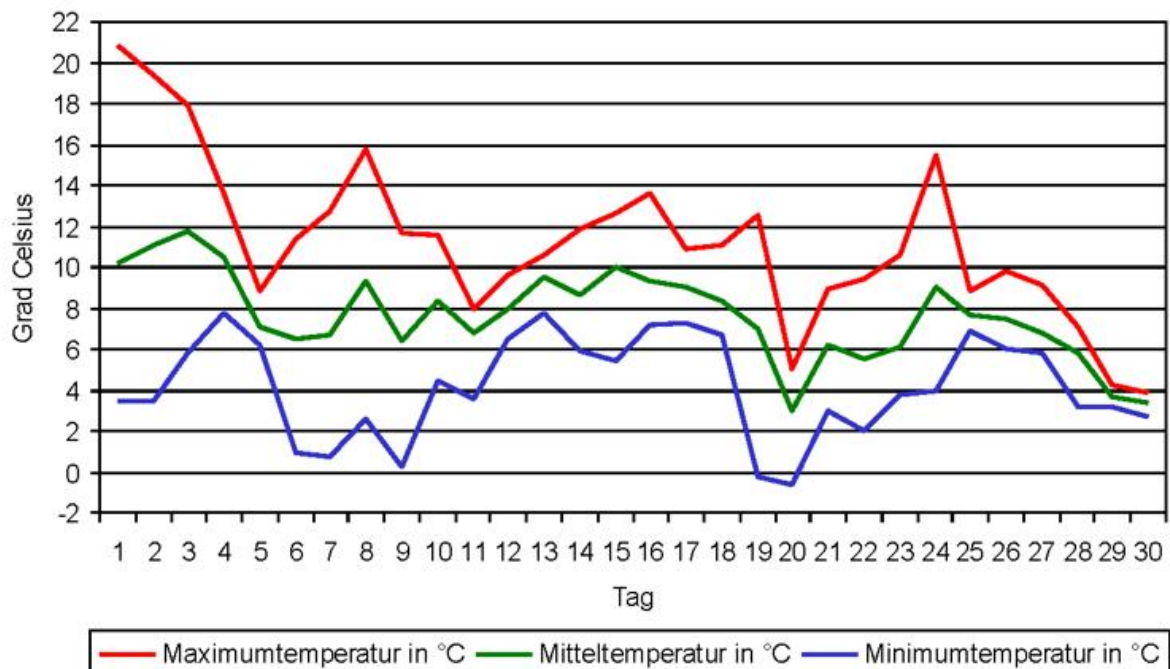
klimatestische Wasserbilanz	68,4 mm
Temperatursumme über 5°C	84 °C
Temperatursumme über 0°C	229 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme November 2014 Station Freiburg

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2014 Station Freiburg



Temperaturverlauf November 2014 Station Freiburg



Klimawerte November 2014 Station Lahr

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	10,0	17,1	4,5	3,2		0	92	7,3	803	234	0,9	1,0	92	01
02	11,9	19,6	4,9	3,4		0	85	7,3	761	222	1,5	1,5	91	02
03	13,9	18,2	9,3	6,4	0,5	0	72	1,8	391	114	1,2	1,2	90	03
04	11,0	14,5	8,5	8,1	8,6	0	89	0,1	280	82	0,6	0,6	98	04
05	7,7	8,7	6,8	6,2	12,0	0	93	0,0	97	28	0,2	0,2	104	05
06	7,0	11,8	3,6	1,0	0,0	0	87	5,3	696	203	0,9	1,0	103	06
07	7,2	10,2	1,2	0,1	1,2	0	86	3,4	497	145	0,4	0,5	104	07
08	9,1	15,5	3,2	1,4		0	81	7,6	799	233	1,2	1,4	102	08
09	6,5	10,6	2,0	0,5	0,2	0	94	1,2	405	118	0,3	0,3	102	09
10	8,4	11,5	5,3	4,7	2,7	0	96	0,0	170	50	0,3	0,3	104	10
DEK	9,3	13,8	4,9	3,5	25,2		88	34,0	4899	1431	7,4	7,8	99	DEK
11	6,8	7,4	5,2	5,4	0,1	0	99	0,0	122	36	0,0	0,0	104	11
12	8,0	9,4	6,8	7,0	6,0	0	97	0,0	137	40	0,2	0,2	104	12
13	9,8	11,9	7,3	7,1	1,6	0	96	0,1	272	79	0,2	0,3	104	13
14	9,0	12,8	5,7	3,2		0	93	3,5	537	157	0,5	0,5	103	14
15	9,7	12,8	7,4	7,2	26,4	0	95	0,2	253	74	0,2	0,3	104	15
16	9,9	13,1	8,0	7,5	4,5	0	84	1,5	375	110	0,8	0,9	104	16
17	8,9	11,3	7,2	5,7	5,0	0	89	0,8	294	86	0,4	0,5	104	17
18	8,8	13,0	7,4	6,3	0,6	0	90	1,1	418	122	0,5	0,6	104	18
19	7,6	11,9	1,9	0,9		0	88	2,5	374	109	0,7	0,8	103	19
20	4,5	6,2	1,1	0,4	0,0	0	99	0,0	106	31	0,0	0,0	103	20
DEK	8,3	11,0	5,8	5,1	44,2		93	9,7	2888	843	3,5	4,0	104	DEK
21	7,0	9,8	5,2	3,9	0,0	0	93	0,7	435	127	0,3	0,4	103	21
22	5,7	7,0	3,3	2,9		0	100	0,0	185	54	0,0	0,0	103	22
23	5,5	6,8	4,0	4,5		0	100	0,0	183	53	0,0	0,0	103	23
24	8,8	13,8	5,0	4,1	0,0	0	91	4,9	468	137	0,3	0,4	102	24
25	7,7	9,3	6,5	6,1	0,0	0	92	0,0	170	50	0,2	0,2	102	25
26	7,4	10,5	5,7	5,5	0,2	0	91	1,7	318	93	0,3	0,3	102	26
27	6,8	8,3	5,5	5,0	0,0	0	94	0,0	156	46	0,2	0,2	102	27
28	5,2	7,3	1,5	-0,6	0,0	0	95	0,0	121	35	0,2	0,3	102	28
29	4,0	4,6	3,5	3,4		0	91	0,0	69	20	0,1	0,1	102	29
30	3,7	4,4	2,7	2,8	0,0	0	90	0,0	43	13	0,2	0,2	101	30
DEK	6,2	8,2	4,3	3,8	0,2		94	7,3	2148	627	1,9	2,1	102	DEK
GES	7,9	11,0	5,0	4,1	69,6		91	51,0	9935	2901	12,8	13,8	102	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 2014 Station Lahr

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	7,9 °C	langjähriges Mittel	5,8 °C	Abweichung	2,1 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	69,6 mm	langjähriges Mittel	59,0 mm	Abweichung	18 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	51,0 h	langjähriges Mittel	61,0 h	Abweichung	-16 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	1
über 1 Millimeter Niederschlag	9
über 10 Millimeter Niederschlag	2
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

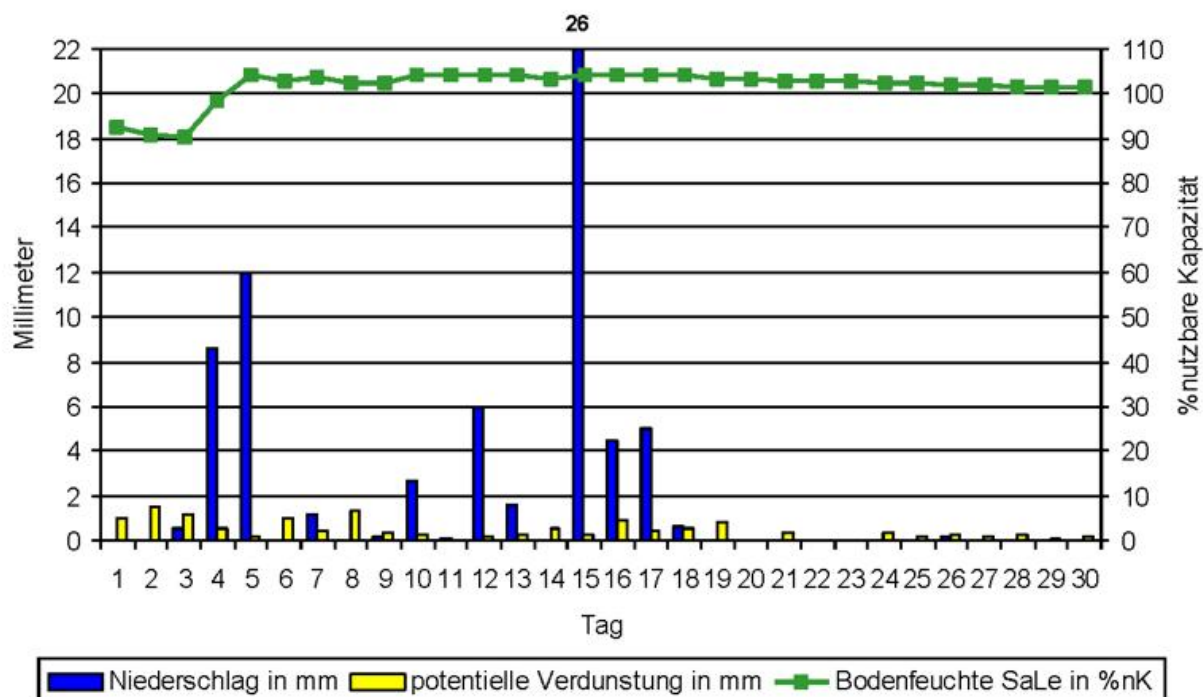
absolute Maximumtemperatur	19,6 °C
absolute Minimumtemperatur	1,1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-0,6 °C
maximale Niederschlagssumme	26,4 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

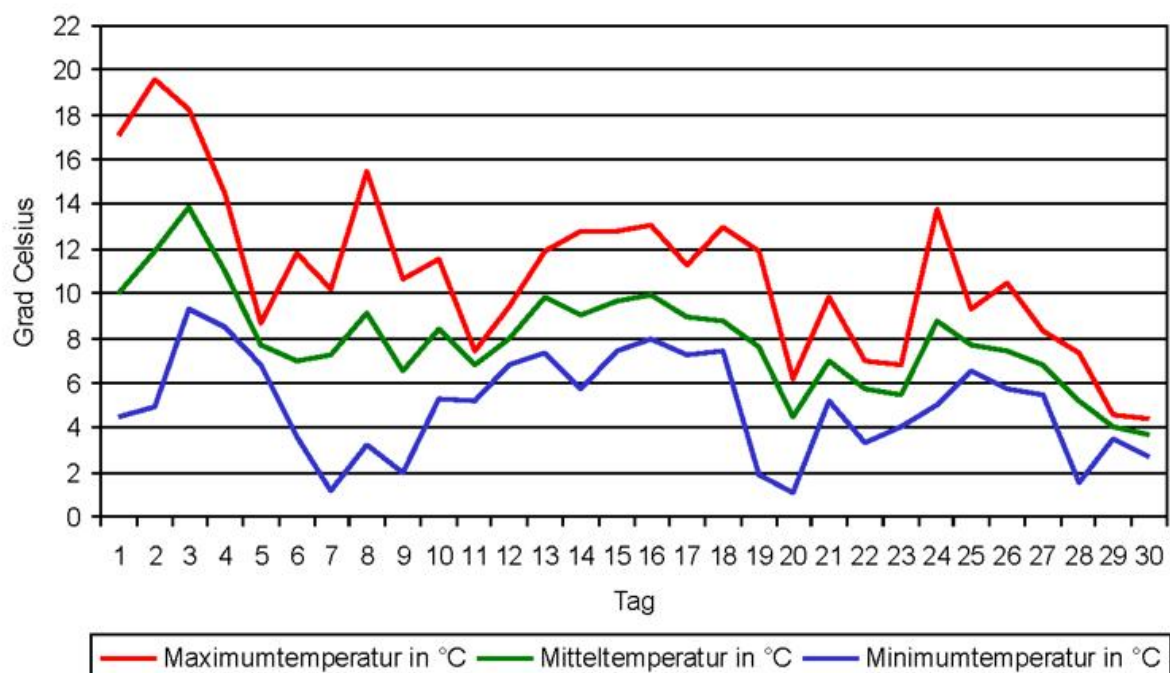
klimatestische Wasserbilanz	61,8 mm
Temperatursumme über 5°C	90 °C
Temperatursumme über 0°C	238 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme November 2014 Station Lahr

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
November 2014 Station Lahr**



**Temperaturverlauf
November 2014 Station Lahr**



Klimawerte November 2014 Station Feldberg/Schwarzwald

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	12,9	16,4	9,6	3,8			49	9,1	1005	293	1,3	1,5	100	01
02	8,7	10,8	6,0	3,8			67	8,9	950	277	0,9	0,9	99	02
03	7,2	8,6	6,1	4,4	0,0		64	2,6	404	118	0,7	0,8	99	03
04	6,4	9,3	1,5	1,7	1,8		73	1,7	529	154	0,4	0,4	100	04
05	-0,6	1,5	-1,7	-1,3	34,1		99	0,0	126	37	0,0	0,0	104	05
06	-1,0	0,6	-2,2	-1,4	2,4		95	4,3	624	182	0,0	0,0	104	06
07	2,0	4,1	-1,8	-1,5	1,6		78	5,9	798	233	0,5	0,5	104	07
08	2,3	6,6	0,8	0,2	0,3		93	4,4	672	196	0,1	0,2	104	08
09	5,5	9,4	3,7	1,3			58	3,4	612	179	0,4	0,5	104	09
10	3,5	6,1	2,6	1,4	6,1		89	0,0	190	55	0,0	0,0	104	10
DEK	4,7	7,3	2,5	1,2	46,3		77	40,3	5910	1726	4,3	4,7	102	DEK
11	8,2	10,2	5,4	1,7			61	6,1	736	215	0,8	0,9	103	11
12	4,7	10,0	2,8	2,9	11,6		91	0,0	270	79	0,0	0,1	104	12
13	2,9	4,0	2,0	1,7	3,0		100	1,4	477	139	0,0	0,0	104	13
14	7,6	10,7	2,3	1,1	0,0		54	7,5	718	210	1,1	1,2	103	14
15	3,8	11,1	-0,8	-0,6	22,1		90	0,6	266	78	0,0	0,0	104	15
16	0,3	1,3	-0,9	-0,6	9,6		100	0,0	209	61	0,0	0,0	104	16
17	0,0	0,8	-0,7	-0,1	17,8		100	0,1	259	76	0,0	0,0	104	17
18	-0,5	-0,1	-0,9	0,0	2,4		100	0,0	318	93	0,0	0,0	104	18
19	-0,4	0,3	-1,0	-4,6	0,3		96	0,8	337	98	0,0	0,0	104	19
20	3,8	7,7	0,0	-5,3	0,0		41	2,0	420	123	0,8	0,9	103	20
DEK	3,0	5,6	0,8	-0,4	66,8		83	18,5	4010	1171	2,8	3,2	104	DEK
21	6,0	8,2	4,8	-0,4	0,4	10	67	1,4	341	100	0,5	0,5	103	21
22	9,3	11,2	6,9	2,6		6	62	6,7	612	179	0,8	0,9	102	22
23	11,5	14,3	8,0	2,2		0	49	7,7	654	191	1,1	1,2	101	23
24	9,6	13,8	6,6	2,3		0	70	7,2	610	178	0,5	0,6	100	24
25	6,7	9,5	4,4	2,9	0,8	0	81	0,8	402	117	0,8	0,9	100	25
26	6,0	8,7	5,1	3,4	0,7	0	94	0,1	213	62	0,0	0,0	101	26
27	6,4	7,8	5,1	1,5	0,0	0	77	1,3	387	113	0,6	0,6	100	27
28	8,3	11,0	5,1	3,2		0	51	7,3	628	183	1,1	1,2	99	28
29	10,8	13,5	9,1	2,3		0	42	7,5	655	191	1,2	1,3	98	29
30	9,6	12,2	7,4	0,5		0	46	5,0	565	165	1,1	1,2	97	30
DEK	8,4	11,0	6,3	2,1	1,9		64	45,0	5067	1480	7,8	8,4	100	DEK
GES	5,4	8,0	3,2	1,0	115,0		75	103,8	14987	4376	14,9	16,3	102	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 2014 Station Feldberg/Schwarzwald

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	5,4 °C	langjähriges Mittel	0,5 °C	Abweichung	4,9 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	115,0 mm	langjähriges Mittel	138,0 mm	Abweichung	-17 %
-----------------	-----------------	---------------------	-----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	103,8 h	langjähriges Mittel	88,0 h	Abweichung	18 %
-----------------	----------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	1
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	8
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	9
über 1 Millimeter Niederschlag	11
über 10 Millimeter Niederschlag	4
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	2

Extremwerte

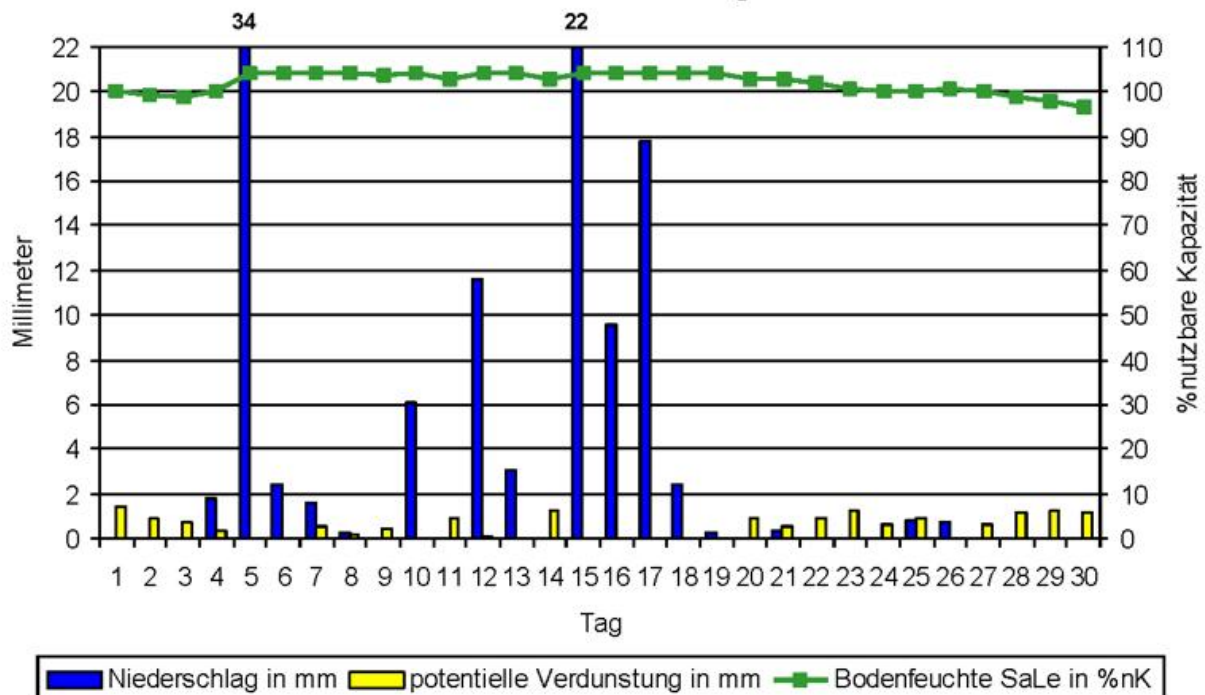
absolute Maximumtemperatur	16,4 °C
absolute Minimumtemperatur	-2,2 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-5,3 °C
maximale Niederschlagssumme	34,1 mm
maximale Schneedecke	10 cm

Monatssummen

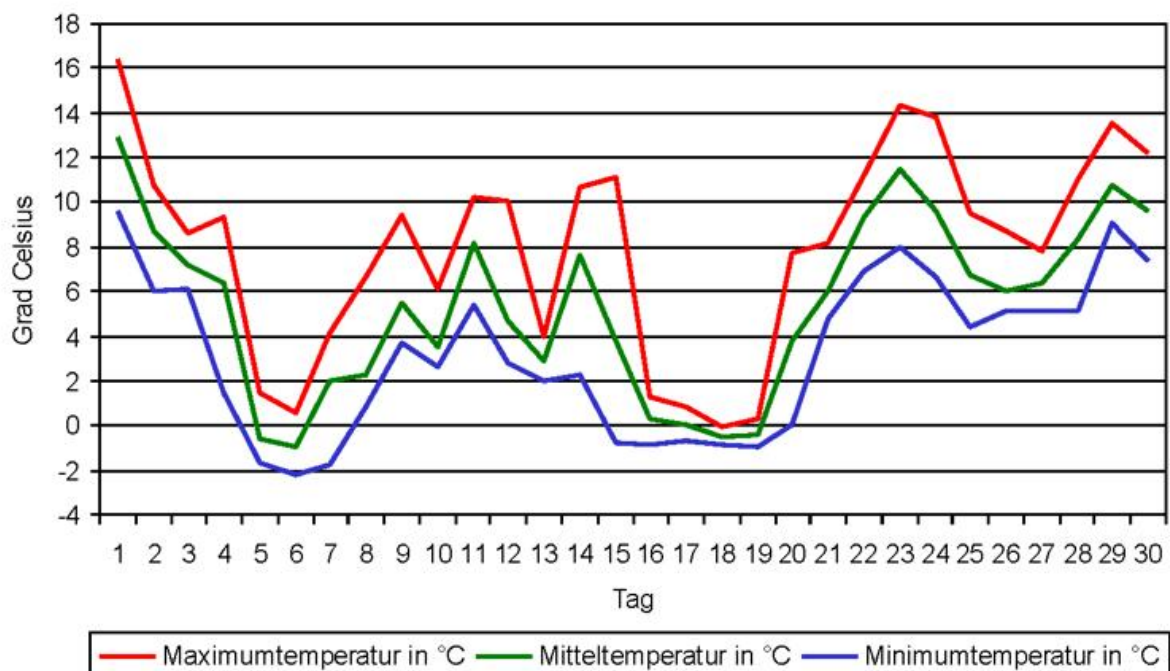
klimatestische Wasserbilanz	109,4 mm
Temperatursumme über 5°C	56 °C
Temperatursumme über 0°C	164 °C
Temperatursumme unter 0°C	-3 °C

Diagramme November 2014 Station Feldberg/Schwarzwald

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2014 Station Feldberg/Schwarzwald



Temperaturverlauf November 2014 Station Feldberg/Schwarzwald



Klimawerte November 2014 Station Emmendingen-Mundingen

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	9,8	19,8	4,5	3,5		0	89	8,0	911	266	1,7	1,7	80	01
02	11,3	20,0	4,6	3,1		0	86	7,9	857	250	1,7	1,7	78	02
03	12,5	18,0	6,9	5,2		0	78	2,1	529	154	1,1	1,1	77	03
04	10,9	14,0	8,0	7,3	5,6	0	89	0,3	348	102	0,5	0,5	82	04
05	7,4	8,8	6,5	6,0	19,4	0	95	0,0	275	80	0,1	0,1	101	05
06	7,1	11,9	3,5	1,8	0,2	0	91	5,4	731	213	0,7	0,8	101	06
07	5,9	12,7	0,7	0,0	1,4	0	92	3,2	555	162	0,9	1,0	101	07
08	7,8	16,2	2,6	0,5		0	86	7,2	790	231	1,4	1,5	100	08
09	6,5	11,5	1,6	-0,1	0,0	0	93	2,0	484	141	0,4	0,4	99	09
10	8,2	11,6	5,1	3,3	2,2	0	97	0,0	249	73	0,3	0,3	101	10
DEK	8,7	14,5	4,4	3,1	28,8		90	36,1	5729	1673	8,9	9,2	92	DEK
11	7,1	8,2	4,9	4,4	0,0	0	99	0,0	246	72	0,1	0,1	101	11
12	8,1	9,6	6,7	6,8	8,4	0	98	0,0	242	71	0,2	0,2	104	12
13	9,8	10,9	9,2	9,1	1,7	0	99	0,0	239	70	0,0	0,1	104	13
14	8,8	10,9	7,1	5,8		0	96	2,8	495	145	0,2	0,2	104	14
15	10,1	13,5	7,7	6,8	20,4	0	94	0,3	303	88	0,3	0,3	104	15
16	9,1	13,2	7,1	5,9	7,1	0	90	0,9	390	114	0,9	1,0	104	16
17	9,0	11,7	7,6	5,4	4,2	0	89	0,6	300	88	0,5	0,6	104	17
18	8,3	10,4	7,3	6,7	1,8	0	94	1,4	420	123	0,2	0,3	104	18
19	7,2	12,5	1,1	-0,7		0	90	3,0	476	139	0,8	0,9	103	19
20	3,7	5,3	1,0	-1,1		0	99	0,0	217	63	0,0	0,0	103	20
DEK	8,1	10,6	6,0	4,9	43,6		95	9,0	3328	972	3,2	3,5	104	DEK
21	6,4	9,2	3,4	1,9	0,6	0	95	0,9	380	111	0,3	0,3	103	21
22	5,2	7,9	2,7	1,8		0	100	1,0	390	114	0,0	0,0	103	22
23	5,7	8,4	3,7	3,8		0	100	1,3	390	114	0,0	0,0	103	23
24	8,9	15,8	4,9	3,6		0	93	5,8	584	171	0,5	0,5	103	24
25	7,9	9,1	7,3	7,3		0	96	0,0	205	60	0,2	0,2	103	25
26	7,9	11,1	6,3	5,9	0,5	0	94	1,0	361	105	0,3	0,4	103	26
27	7,1	9,4	6,0	6,1		0	97	0,5	253	74	0,2	0,3	103	27
28	5,9	7,4	3,6	3,8		0	95	0,0	203	59	0,1	0,1	102	28
29	4,1	4,9	3,7	3,8			92	0,0	202	59	0,1	0,2	102	29
30	3,8	4,3	2,8	2,9			92	0,0	198	58	0,1	0,1	102	30
DEK	6,3	8,8	4,4	4,1	1,1		95	10,5	3166	924	1,8	2,0	103	DEK
GES	7,7	11,3	4,9	4,0	73,5		93	55,6	12223	3569	13,9	14,8	99	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 2014 Station Emmendingen-Mundingen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	7,7 °C	langjähriges Mittel	5,4 °C	Abweichung	2,3 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	73,5 mm	langjähriges Mittel	63,0 mm	Abweichung	17 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	55,6 h	langjähriges Mittel	60,0 h	Abweichung	-7 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	3
über 1 Millimeter Niederschlag	10
über 10 Millimeter Niederschlag	2
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

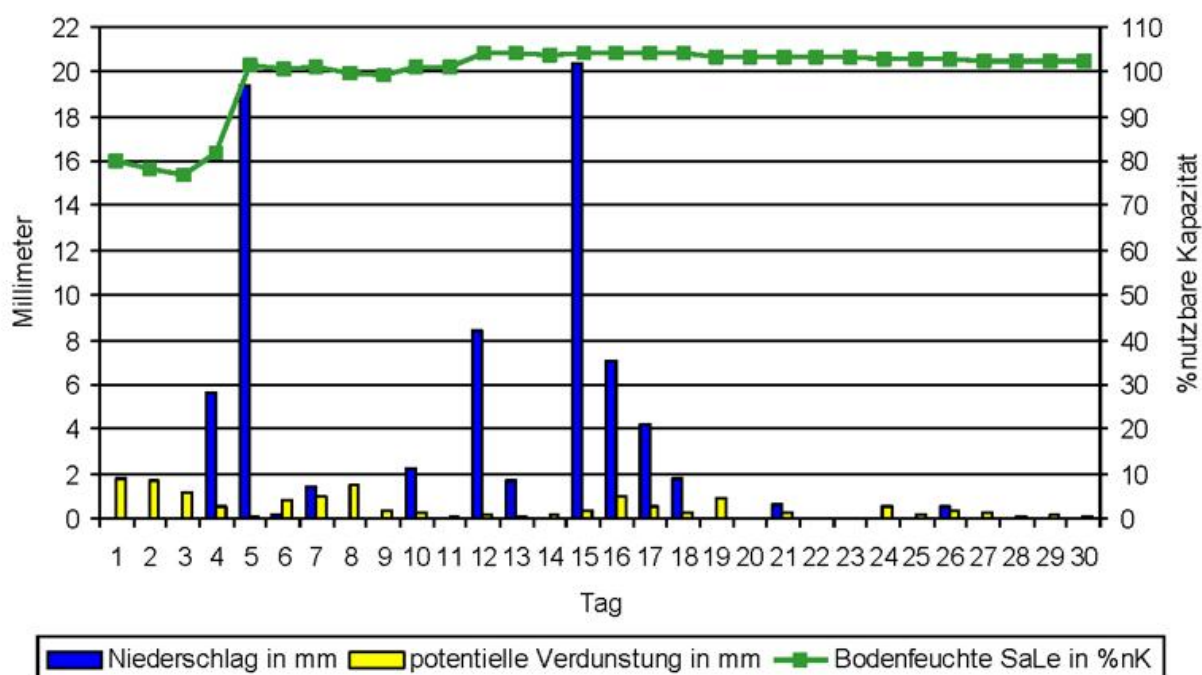
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	20,0 °C
absolute Minimumtemperatur	0,7 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-1,1 °C
maximale Niederschlagssumme	20,4 mm
maximale Schneedecke	0 cm

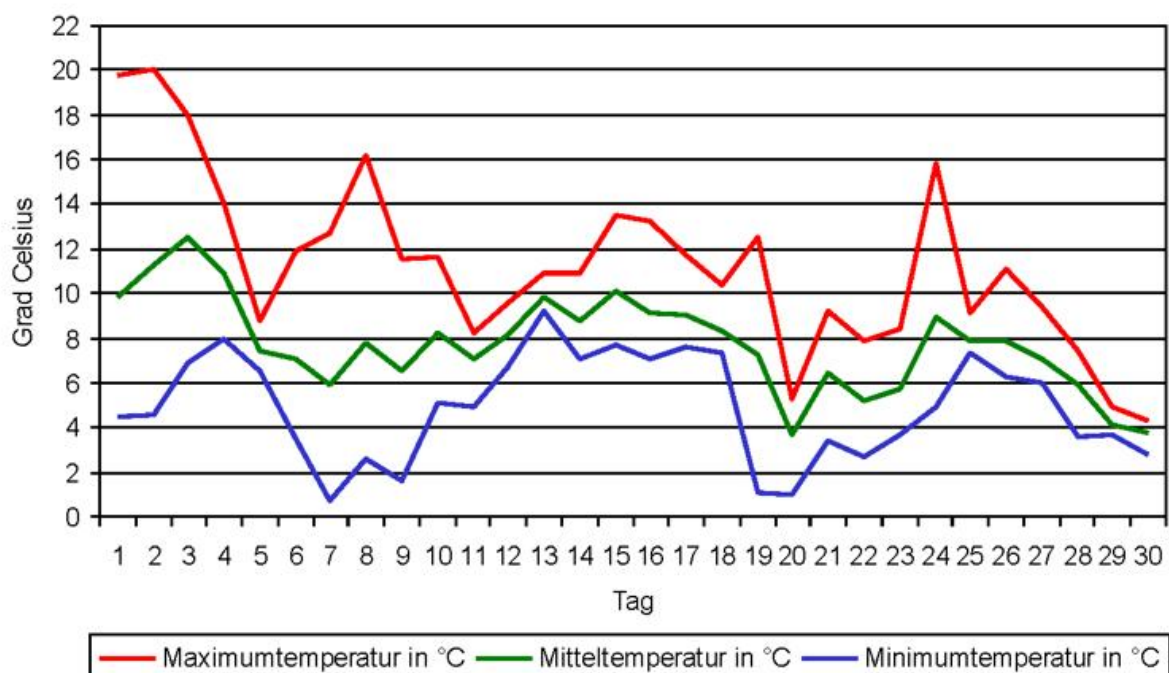
Monatssummen

klimatestische Wasserbilanz	67,8 mm
Temperatursumme über 5°C	85 °C
Temperatursumme über 0°C	232 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2014 Station Emmendingen-Mundingen



Temperaturverlauf November 2014 Station Emmendingen-Mundingen



Klimawerte November 2014 Station Elzach-Fisnacht

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	10,9	19,5	5,9	2,9		0	87	7,0	858	251	1,3	1,4	94	01
02	10,4	18,3	4,4	1,9		0	85	6,4	837	244	1,4	1,4	93	02
03	12,0	16,4	7,1	4,4	0,1	0	75	0,9	382	112	0,9	0,9	92	03
04	10,7	15,8	8,0	6,5	0,6	0	80	1,1	482	141	0,8	0,8	92	04
05	5,9	8,1	4,5	4,7	20,7	0	94	0,0	274	80	0,1	0,1	104	05
06	6,1	10,6	2,3	-0,2	0,6	0	90	5,0	718	210	0,5	0,6	104	06
07	6,2	13,2	0,1	-0,3	0,3	0	86	3,9	622	182	1,1	1,2	103	07
08	7,6	14,4	3,1	0,6		0	83	6,6	786	230	0,9	1,0	102	08
09	6,9	13,5	1,7	-0,4		0	87	2,1	460	134	0,6	0,7	101	09
10	7,2	10,1	5,1	3,6	2,6	0	95	0,0	249	73	0,2	0,2	104	10
DEK	8,4	14,0	4,2	2,4	24,9		86	33,0	5668	1655	7,7	8,2	99	DEK
11	5,8	10,1	2,8	1,7		0	98	2,0	442	129	0,1	0,1	104	11
12	7,0	8,8	5,3	5,2	9,6	0	98	0,0	242	71	0,1	0,1	104	12
13	9,4	12,3	8,5	5,9	3,5	0	95	0,1	265	77	0,2	0,2	104	13
14	7,1	13,5	2,2	1,6		0	95	5,3	648	189	0,2	0,3	104	14
15	8,8	12,7	6,4	4,9	18,5	0	93	1,0	343	100	0,3	0,4	104	15
16	7,2	11,6	5,1	3,1	8,7	0	92	1,1	356	104	0,6	0,6	104	16
17	7,0	9,6	5,3	3,5	8,8	0	93	0,1	226	66	0,2	0,2	104	17
18	6,7	9,1	5,7	4,9	0,9	0	94	0,1	249	73	0,2	0,2	104	18
19	5,9	11,1	0,6	-0,6		0	92	2,4	451	132	0,4	0,4	104	19
20	3,4	9,3	-0,1	-0,7		0	96	2,6	446	130	0,1	0,1	104	20
DEK	6,8	10,8	4,2	3,0	50,0		95	14,7	3668	1071	2,3	2,5	104	DEK
21	6,4	10,2	4,3	3,4	0,0	0	91	1,5	365	107	0,4	0,5	103	21
22	7,0	14,4	2,8	1,1		0	94	4,6	563	164	0,4	0,5	103	22
23	7,2	15,1	2,2	0,1		0	94	5,6	598	175	0,6	0,7	102	23
24	10,3	16,4	6,3	3,8		0	88	5,9	596	174	0,8	0,9	101	24
25	7,9	10,7	6,5	6,6		0	95	0,0	205	60	0,2	0,2	101	25
26	7,6	11,9	5,4	4,8		0	94	0,4	284	83	0,5	0,5	100	26
27	6,8	8,4	5,9	4,9		0	97	0,0	204	60	0,1	0,1	100	27
28	4,9	9,9	1,7	0,1		0	92	4,7	484	141	0,5	0,5	100	28
29	3,0	6,2	1,5	2,0		0	90	2,1	350	102	0,3	0,3	99	29
30	2,2	3,4	0,7	1,3		0	91	0,0	198	58	0,1	0,1	99	30
DEK	6,3	10,7	3,7	2,8	0,0		93	24,8	3847	1123	3,9	4,3	101	DEK
GES	7,2	11,8	4,0	2,7	74,9		91	72,5	13183	3849	13,9	15,1	101	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 2014 Station Elzach-Fisnacht

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	7,2 °C	langjähriges Mittel	4,4 °C	Abweichung	2,8 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	74,9 mm	langjähriges Mittel	127,0 mm	Abweichung	-41 %
-----------------	----------------	---------------------	-----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	72,5 h	langjähriges Mittel	64,0 h	Abweichung	13 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	1
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	5
über 1 Millimeter Niederschlag	7
über 10 Millimeter Niederschlag	2
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

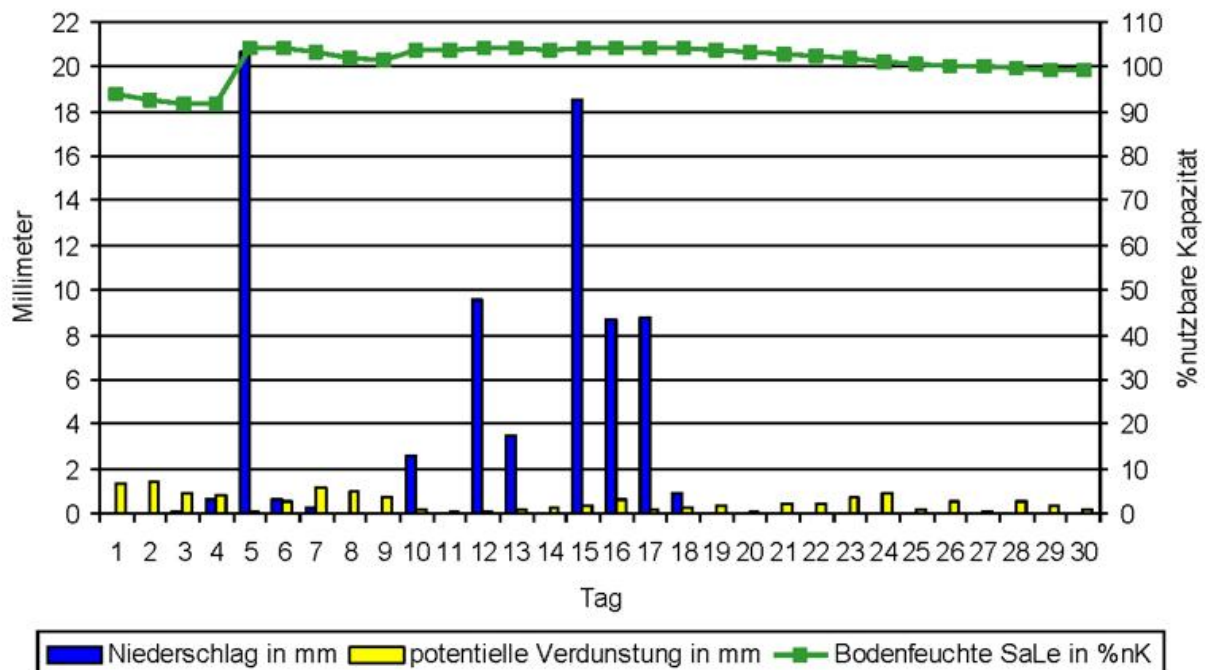
absolute Maximumtemperatur	19,5 °C
absolute Minimumtemperatur	-0,1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-0,7 °C
maximale Niederschlagssumme	20,7 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

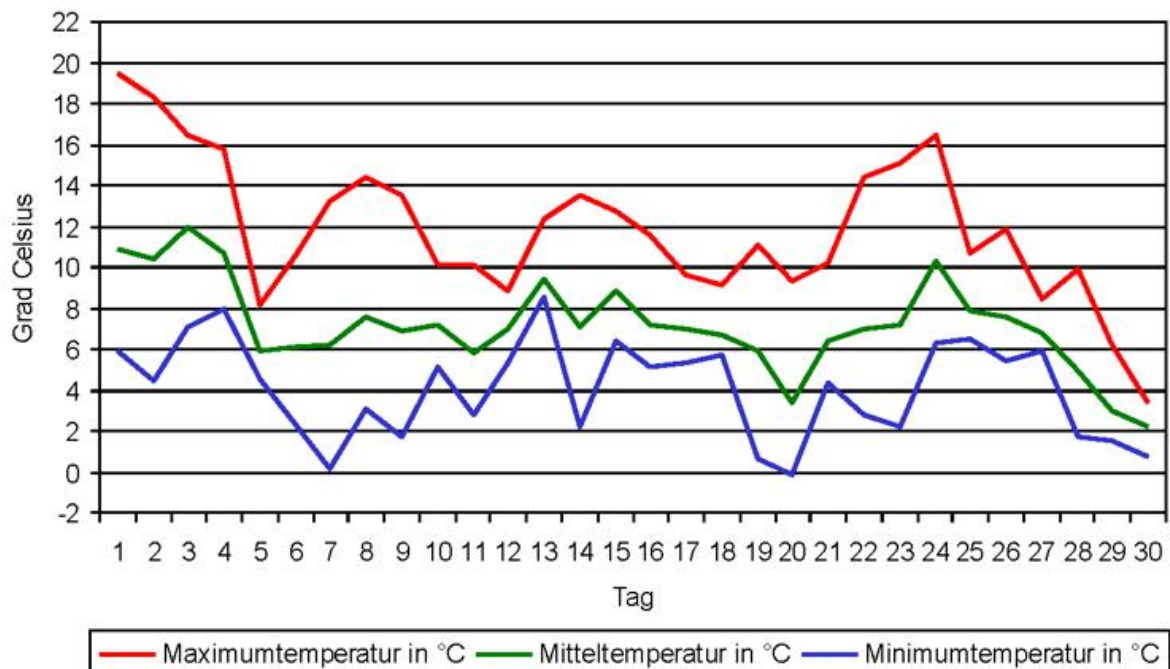
klimatestische Wasserbilanz	69,4 mm
Temperatursumme über 5°C	72 °C
Temperatursumme über 0°C	216 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme November 2014 Station Elzach-Fisnacht

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
November 2014 Station Elzach-Fisnacht**



**Temperaturverlauf
November 2014 Station Elzach-Fisnacht**



Klimawerte November 2014 Station Villingen-Schwenningen

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	18,6	2,3	0,7		0	89	5,5	778	227	1,3	1,4	95	01
02	7,2	16,5	1,7	0,0		0	93	5,7	764	223	0,8	0,9	94	02
03	7,9	14,7	2,5	0,9		0	89	1,7	477	139	0,6	0,6	94	03
04	7,8	12,9	3,9	2,8		0	90	1,6	469	137	0,5	0,6	93	04
05	4,0	7,0	2,1	2,3	22,9	0	97	0,0	276	81	0,1	0,1	104	05
06	3,3	6,4	1,4	1,2	1,5	0	96	2,1	528	154	0,2	0,3	104	06
07	4,8	8,3	2,3	1,1		0	92	3,7	635	185	0,3	0,3	104	07
08	5,1	11,3	0,7	-0,6		0	91	6,8	761	222	0,8	0,8	103	08
09	5,2	13,3	-0,5	-1,8		0	88	1,8	471	138	0,9	1,0	102	09
10	4,5	7,9	1,2	-0,2	1,6	0	98	0,0	252	74	0,0	0,0	103	10
DEK	5,8	11,7	1,8	0,6	26,0		92	28,9	5411	1580	5,6	5,9	100	DEK
11	4,5	11,3	0,4	-0,8		0	96	3,2	538	157	0,4	0,5	103	11
12	6,1	9,9	2,4	1,3	12,3	0	97	0,0	245	72	0,3	0,3	104	12
13	7,5	9,8	6,1	5,5	1,6	0	98	0,7	408	119	0,2	0,2	104	13
14	7,2	10,2	5,4	4,7		0	95	2,4	476	139	0,3	0,4	104	14
15	6,6	11,0	3,1	2,7	20,8	0	97	1,0	375	110	0,2	0,2	104	15
16	5,2	9,8	3,4	2,2	6,0	0	95	2,1	411	120	0,2	0,2	104	16
17	5,6	8,9	3,7	2,5	2,7	0	95	0,1	231	67	0,3	0,3	104	17
18	5,0	7,7	2,1	1,7	1,6	0	93	1,2	307	90	0,4	0,4	104	18
19	4,0	9,4	-1,2	-2,9		0	93	2,6	449	131	0,3	0,4	104	19
20	2,5	8,2	-2,1	-2,9		0	95	1,7	383	112	0,3	0,3	103	20
DEK	5,4	9,6	2,3	1,4	45,0		95	15,0	3823	1116	2,9	3,2	104	DEK
21	4,9	7,5	3,1	2,0	0,5	0	95	0,0	215	63	0,1	0,1	104	21
22	4,9	12,0	0,4	-0,9		0	94	2,9	455	133	0,5	0,5	103	22
23	5,2	13,0	-0,4	-1,5		0	91	3,8	512	150	0,7	0,8	102	23
24	8,3	16,4	3,4	2,0		0	90	2,4	420	123	1,0	1,1	101	24
25	6,7	8,3	4,7	4,8		0	97	0,0	208	61	0,2	0,2	101	25
26	6,1	8,6	4,4	4,6		0	98	0,0	204	60	0,1	0,1	101	26
27	5,6	8,3	2,6	3,1		0	99	0,0	203	59	0,1	0,1	101	27
28	2,4	6,1	0,3	0,9		0	100	1,2	359	105	0,0	0,0	101	28
29	0,7	2,4	-0,7	0,0		0	100	0,0	201	59	0,0	0,0	101	29
30	0,8	3,1	-0,8	-0,3		0	100	0,0	200	58	0,0	0,0	101	30
DEK	4,6	8,6	1,7	1,5	0,5		96	10,3	2977	869	2,7	3,0	102	DEK
GES	5,3	10,0	1,9	1,2	71,5		95	54,2	12211	3566	11,2	12,2	102	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 2014 Station Villingen-Schwenningen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	5,3 °C	langjähriges Mittel	2,4 °C	Abweichung	2,9 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	71,5 mm	langjähriges Mittel	68,0 mm	Abweichung	5 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	54,2 h	langjähriges Mittel	71,0 h	Abweichung	-24 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	6
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	9
über 1 Millimeter Niederschlag	9
über 10 Millimeter Niederschlag	3
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

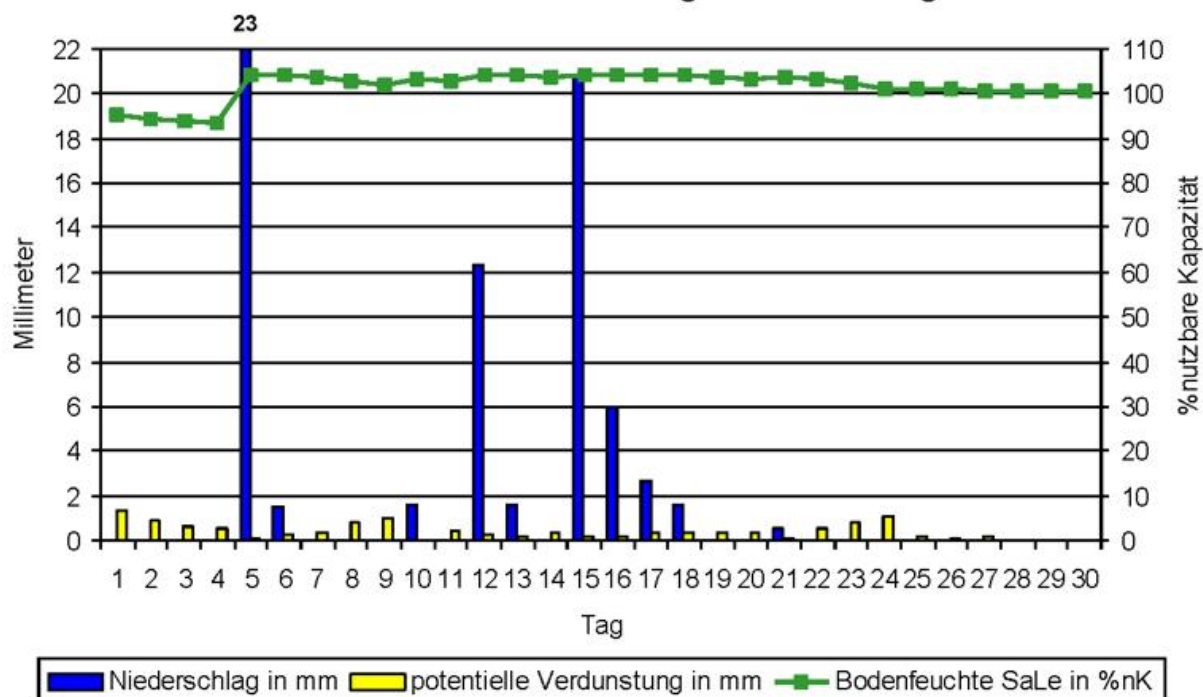
absolute Maximumtemperatur	18,6 °C
absolute Minimumtemperatur	-2,1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-2,9 °C
maximale Niederschlagssumme	22,9 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

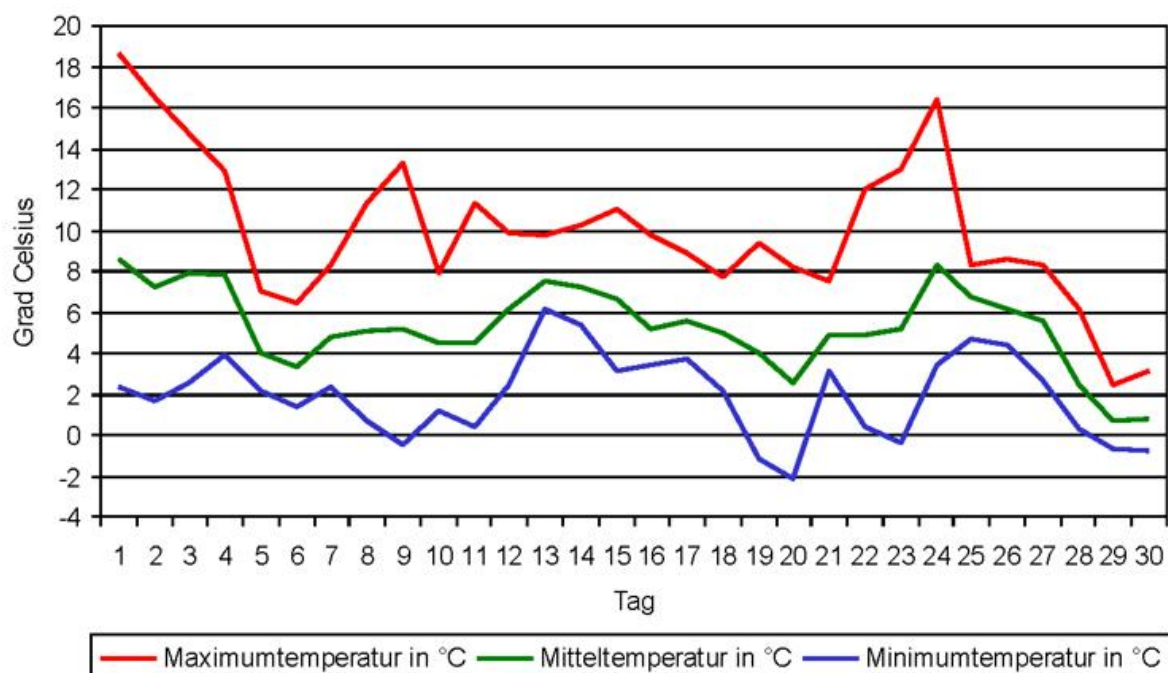
klimatestische Wasserbilanz	69,6 mm
Temperatursumme über 5°C	27 °C
Temperatursumme über 0°C	158 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme November 2014 Station Villingen-Schwenningen

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
November 2014 Station Villingen-Schwenningen**



**Temperaturverlauf
November 2014 Station Villingen-Schwenningen**



Klimawerte November 2014 Station Buchenbach

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	11,4	17,3	6,6	2,9		0	84	7,9	924	270	1,1	1,2	96	01
02	11,5	19,0	7,9	4,5		0	80	7,9	900	263	1,1	1,1	95	02
03	12,4	18,8	8,5	5,8		0	69	2,6	514	150	0,9	0,9	94	03
04	10,4	13,3	7,9	6,6	1,8	0	80	1,7	515	150	0,6	0,6	95	04
05	5,6	7,9	4,4	4,0	25,9	0	94	0,0	276	81	0,1	0,1	104	05
06	5,5	9,1	1,4	-1,7	1,5	0	91	3,2	609	178	0,4	0,5	104	06
07	6,8	14,1	0,2	-2,4	0,3	0	82	4,8	696	203	1,5	1,7	103	07
08	7,5	13,9	4,8	2,5		0	84	7,4	824	241	0,8	0,8	102	08
09	7,6	13,6	4,4	1,4		0	85	2,3	467	136	0,6	0,6	101	09
10	7,7	10,1	4,5	2,4	2,9	0	94	0,0	250	73	0,1	0,2	104	10
DEK	8,6	13,7	5,1	2,6	32,4		84	37,8	5975	1745	7,2	7,8	100	DEK
11	5,7	7,2	3,7	1,5		0	98	0,3	294	86	0,0	0,0	104	11
12	7,1	9,8	4,5	4,3	10,7	0	98	0,0	244	71	0,2	0,2	104	12
13	9,1	12,0	6,7	3,8	2,5	0	96	1,1	379	111	0,0	0,0	104	13
14	6,9	10,2	3,3	0,2		0	95	5,9	682	199	0,3	0,3	104	14
15	8,8	12,8	6,3	4,7	19,1	0	92	0,9	343	100	0,4	0,4	104	15
16	7,1	11,5	5,7	4,3	7,2	0	93	1,0	377	110	0,3	0,4	104	16
17	7,2	9,6	6,1	5,4	5,7	0	93	0,0	231	67	0,2	0,3	104	17
18	6,8	9,1	5,1	3,1	0,5	0	93	0,6	296	86	0,3	0,3	104	18
19	6,2	10,4	2,1	-1,2		0	90	4,5	573	167	0,4	0,5	104	19
20	3,6	6,0	1,7	-1,1		0	96	2,1	418	122	0,1	0,2	103	20
DEK	6,9	9,9	4,5	2,5	45,7		94	16,4	3837	1120	2,3	2,6	104	DEK
21	6,1	9,2	3,8	2,9	0,7	0	95	1,0	314	92	0,3	0,3	104	21
22	7,5	13,0	3,8	0,8		0	94	4,8	573	167	0,4	0,4	103	22
23	9,1	14,1	3,9	1,1		0	87	5,6	600	175	0,6	0,7	103	23
24	10,7	16,0	6,2	3,8	0,0	0	83	6,0	606	177	0,6	0,7	102	24
25	7,0	8,1	6,4	6,3		0	99	0,0	207	60	0,0	0,0	102	25
26	7,1	10,0	5,1	4,0	0,1	0	96	0,9	326	95	0,2	0,2	102	26
27	6,6	9,2	5,6	4,3		0	99	0,6	230	67	0,0	0,0	102	27
28	4,6	5,9	2,8	3,1		0	99	0,0	204	60	0,0	0,0	102	28
29	2,7	3,1	2,1	2,3	0,0	0	100	0,0	203	59	0,0	0,0	102	29
30	2,2	3,3	1,5	1,5		0	98	0,0	202	59	0,1	0,1	102	30
DEK	6,4	9,2	4,1	3,0	0,8		95	18,9	3465	1012	2,2	2,4	102	DEK
GES	7,3	10,9	4,6	2,7	78,9		91	73,1	13277	3877	11,8	12,8	102	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 2014 Station Buchenbach

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	7,3 °C	langjähriges Mittel	4,7 °C	Abweichung	2,6 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	78,9 mm	langjähriges Mittel	100,0 mm	Abweichung	-21 %
-----------------	----------------	---------------------	-----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	73,1 h	langjähriges Mittel	68,0 h	Abweichung	8 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	4
über 1 Millimeter Niederschlag	9
über 10 Millimeter Niederschlag	3
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

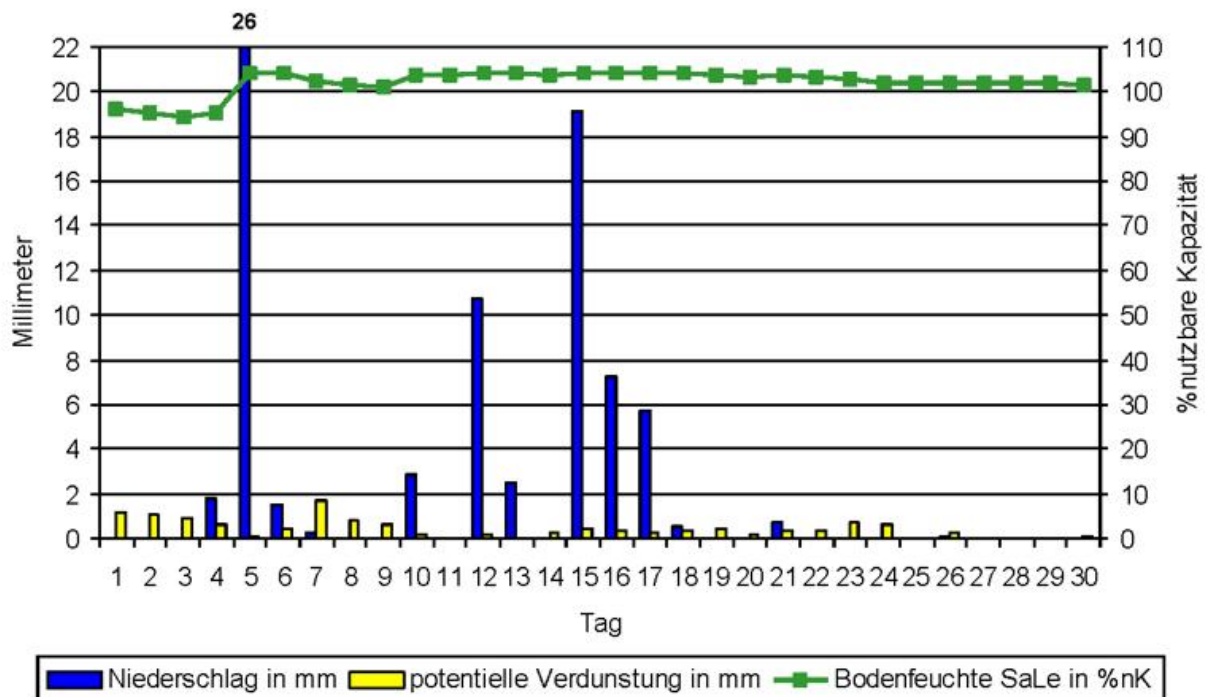
absolute Maximumtemperatur	19,0 °C
absolute Minimumtemperatur	0,2 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-2,4 °C
maximale Niederschlagssumme	25,9 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

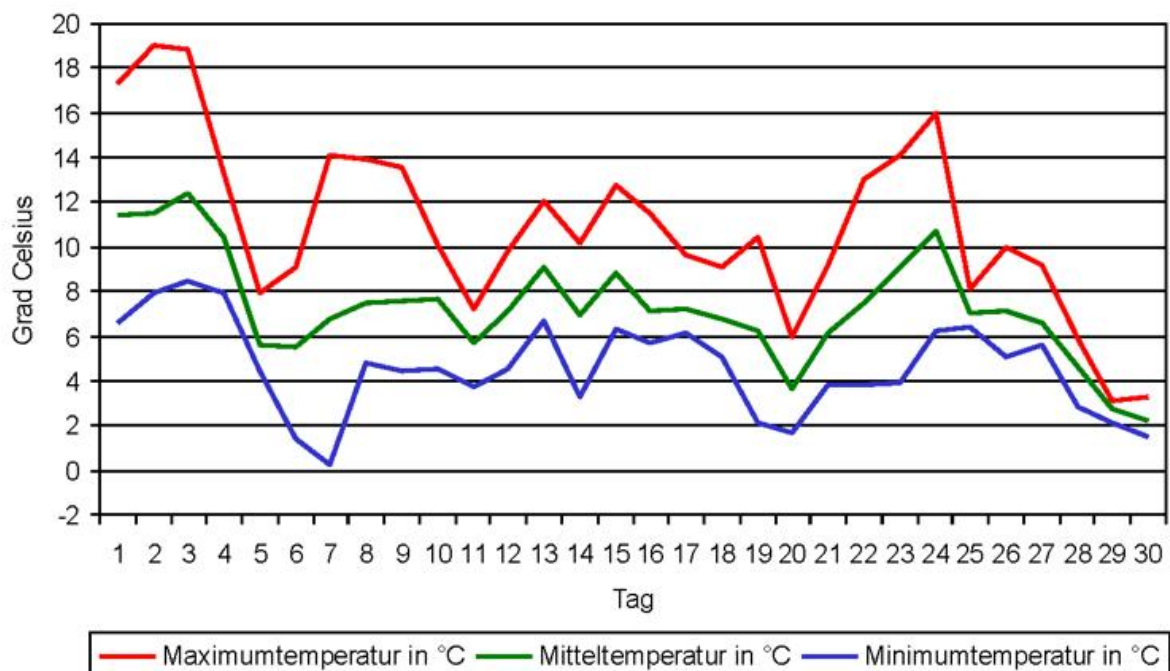
klimatestische Wasserbilanz	73,5 mm
Temperatursumme über 5°C	75 °C
Temperatursumme über 0°C	219 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme November 2014 Station Buchenbach

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
November 2014 Station Buchenbach**



**Temperaturverlauf
November 2014 Station Buchenbach**



Klimawerte November 2014 Station Lenzkirch-Ruhbühl

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	8,8	16,8	3,8	0,9		0	87	8,8	947	277	1,2	1,2	98	01
02	8,2	17,7	2,9	-0,1		0	83	8,8	927	271	2,0	2,1	96	02
03	7,9	13,5	3,1	0,2		0	79	3,1	481	140	1,1	1,1	95	03
04	7,5	13,5	4,1	1,3	0,2	0	86	2,0	542	158	0,6	0,7	94	04
05	2,6	6,1	0,9	0,7	25,6	0	97	0,0	278	81	0,0	0,0	104	05
06	2,4	4,6	0,7	0,4	2,5	0	97	0,0	274	80	0,1	0,1	104	06
07	4,6	9,3	1,2	1,3	0,1	0	89	3,6	643	188	0,2	0,2	104	07
08	4,5	8,9	0,9	-1,4		0	90	4,5	634	185	0,5	0,6	103	08
09	4,9	12,7	-0,9	-3,7		0	86	4,0	543	159	0,7	0,8	102	09
10	4,9	7,5	2,3	-0,4	2,0	0	96	0,0	254	74	0,0	0,1	104	10
DEK	5,6	11,1	1,9	-0,1	30,4		89	34,8	5523	1613	6,5	7,0	100	DEK
11	4,9	10,3	1,0	-0,6		0	95	5,3	682	199	0,4	0,4	104	11
12	7,6	9,9	3,2	1,1	10,0	0	89	0,0	245	72	0,4	0,4	104	12
13	7,0	9,0	5,9	5,3	2,0	0	96	0,3	279	81	0,1	0,2	104	13
14	6,3	10,6	4,7	4,2		0	95	2,1	425	124	0,4	0,4	104	14
15	6,7	11,4	3,5	1,9	22,1	0	91	1,8	399	117	0,2	0,3	104	15
16	4,5	8,1	2,6	1,3	4,7	0	93	1,3	426	124	0,2	0,2	104	16
17	4,7	7,0	3,4	2,2	7,4	0	95	0,2	264	77	0,2	0,2	104	17
18	3,8	6,5	0,2	-1,7	0,1	0	92	1,4	370	108	0,4	0,4	104	18
19	2,7	8,8	-1,3	-3,4		0	92	4,1	510	149	0,4	0,4	103	19
20	2,1	6,3	-1,4	-4,2		0	94	1,9	417	122	0,3	0,4	103	20
DEK	5,0	8,8	2,2	0,6	46,3		93	18,4	4017	1173	3,0	3,4	104	DEK
21	4,4	7,6	2,1	1,3	0,1	0	97	0,7	283	83	0,1	0,2	103	21
22	5,5	11,6	1,3	-0,6		0	95	5,7	578	169	0,3	0,4	102	22
23	5,7	13,0	0,9	-1,5		0	95	7,2	638	186	0,5	0,6	102	23
24	8,1	15,5	4,2	1,6		0	89	6,0	609	178	0,7	0,7	101	24
25	5,9	7,0	4,1	4,2		0	99	0,0	208	61	0,0	0,1	101	25
26	5,8	9,2	3,9	3,7	0,1	0	98	0,4	256	75	0,1	0,1	101	26
27	5,3	8,0	2,1	1,8		0	99	0,0	203	59	0,0	0,0	101	27
28	2,2	7,4	-1,7	-3,6		0	98	6,2	584	171	0,3	0,3	101	28
29	0,0	6,5	-2,6	-5,0		0	98	6,8	605	177	0,1	0,1	101	29
30	-0,6	6,2	-3,9	-6,2		0	98	5,3	537	157	0,0	0,1	101	30
DEK	4,2	9,2	1,0	-0,4	0,2		97	38,3	4501	1314	2,3	2,5	101	DEK
GES	5,0	9,7	1,7	0,0	76,9		93	91,5	14041	4100	11,8	12,9	102	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 2014 Station Lenzkirch-Ruhbühl

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	5,0 °C	langjähriges Mittel	2,4 °C	Abweichung	2,6 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	76,9 mm	langjähriges Mittel	112,0 mm	Abweichung	-31 %
-----------------	----------------	---------------------	-----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	91,5 h	langjähriges Mittel	76,0 h	Abweichung	20 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	6
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	13
über 1 Millimeter Niederschlag	8
über 10 Millimeter Niederschlag	3
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

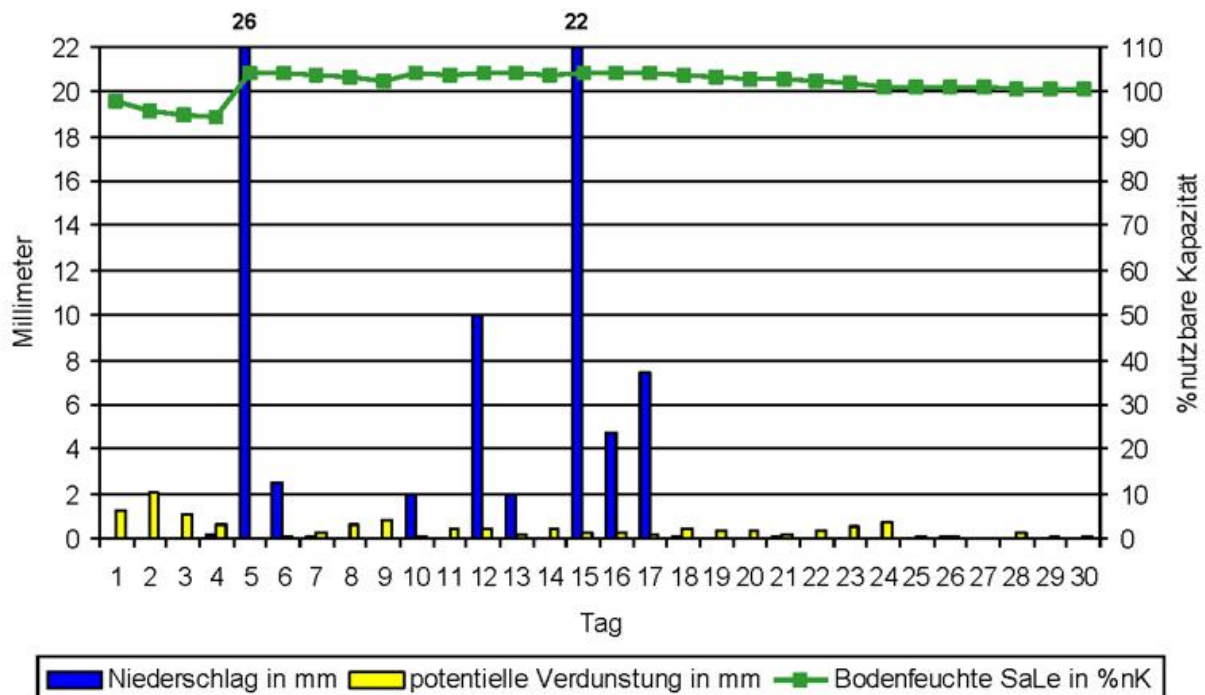
absolute Maximumtemperatur	17,7 °C
absolute Minimumtemperatur	-3,9 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-6,2 °C
maximale Niederschlagssumme	25,6 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

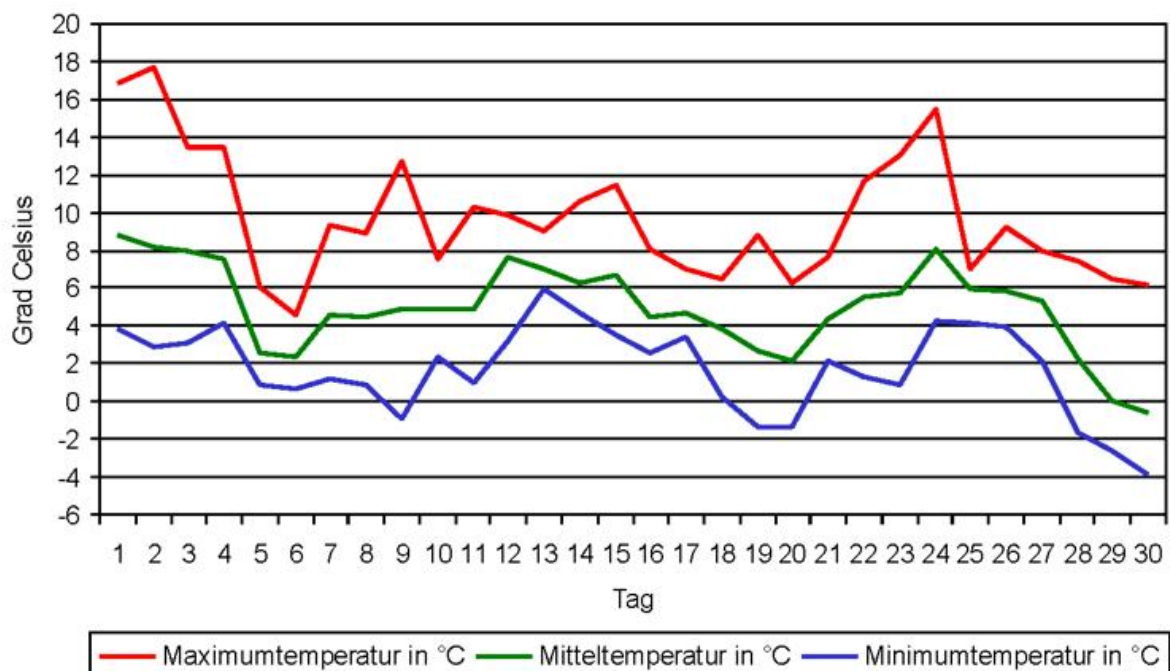
klimatestische Wasserbilanz	74,1 mm
Temperatursumme über 5°C	26 °C
Temperatursumme über 0°C	150 °C
Temperatursumme unter 0°C	-1 °C

Diagramme November 2014 Station Lenzkirch-Ruhbühl

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte November 2014 Station Lenzkirch-Ruhbühl



Temperaturverlauf November 2014 Station Lenzkirch-Ruhbühl



Klimawerte November 2014 Station Müllheim

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	10,0	19,6	4,0	1,0		0	89	8,6	944	276	1,8	1,9	95	01
02	11,4	19,0	5,5	2,3		0	85	7,5	876	256	1,6	1,7	94	02
03	11,8	17,7	5,9	3,0	0,1	0	78	1,7	533	156	0,9	0,9	93	03
04	10,2	13,2	8,1	6,8	9,3	0	91	0,3	354	103	0,5	0,5	102	04
05	6,4	8,2	5,6	5,4	25,5	0	95	0,0	277	81	0,1	0,1	104	05
06	5,4	10,7	-0,3	-2,5	0,3	0	94	5,3	722	211	0,5	0,6	104	06
07	5,8	13,7	-1,7	-3,8	0,2	0	86	3,9	596	174	1,2	1,3	103	07
08	9,2	14,9	3,6	1,1		0	79	7,4	803	234	1,0	1,1	101	08
09	6,3	11,6	1,5	-0,7	0,0	0	93	2,2	511	149	0,5	0,6	101	09
10	8,5	10,8	5,5	4,1	2,7	0	98	0,0	255	74	0,1	0,1	103	10
DEK	8,5	13,9	3,8	1,7	38,1		89	36,9	5871	1714	8,2	8,8	100	DEK
11	6,8	8,4	4,2	2,5		0	99	2,0	470	137	0,1	0,1	103	11
12	8,7	11,8	6,4	6,5	9,7	0	96	0,0	246	72	0,3	0,4	104	12
13	9,4	10,8	6,5	4,9	0,8	0	97	0,5	341	100	0,2	0,2	104	13
14	7,7	10,7	6,5	5,1	0,0	0	98	4,1	554	162	0,3	0,3	104	14
15	9,7	12,2	5,8	4,1	21,0	0	93	0,2	265	77	0,3	0,3	104	15
16	8,9	13,3	6,0	4,4	7,4	0	88	1,0	397	116	0,8	0,9	104	16
17	8,7	10,7	6,8	6,6	6,8	0	88	0,2	282	82	0,4	0,4	104	17
18	8,0	10,8	6,0	4,4	1,1	0	88	1,7	439	128	0,6	0,7	104	18
19	7,5	12,4	0,7	-1,7		0	85	1,9	423	124	0,6	0,7	103	19
20	3,0	4,5	0,3	-1,9		0	100	0,3	255	74	0,0	0,0	103	20
DEK	7,8	10,6	4,9	3,5	46,8		93	11,9	3672	1072	3,6	4,0	104	DEK
21	5,8	8,3	3,3	1,5	0,2	0	97	1,2	394	115	0,2	0,2	103	21
22	5,3	9,9	2,2	0,0		0	98	3,9	498	145	0,2	0,2	103	22
23	5,3	9,0	1,0	-0,7		0	100	4,2	498	145	0,0	0,0	103	23
24	9,5	14,9	5,2	3,4	0,1	0	92	6,4	598	175	0,7	0,8	102	24
25	7,6	8,5	7,1	7,2	0,3	0	99	0,0	209	61	0,1	0,1	103	25
26	7,8	9,6	6,6	6,9		0	98	0,2	235	69	0,2	0,2	102	26
27	7,0	8,4	6,1	6,3	0,0	0	99	1,8	394	115	0,0	0,0	102	27
28	5,7	6,9	3,6	3,7	0,2	0	99	0,2	219	64	0,0	0,0	102	28
29	3,3	3,8	3,0	3,1		0	98	0,0	203	59	0,0	0,0	102	29
30	3,0	3,7	2,1	2,3	0,0	0	97	0,0	202	59	0,0	0,0	102	30
DEK	6,0	8,3	4,0	3,4	0,8		98	17,9	3450	1007	1,5	1,7	103	DEK
GES	7,5	10,9	4,2	2,8	85,7		93	66,7	12993	3794	13,3	14,5	102	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 2014 Station Müllheim

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	7,5 °C	langjähriges Mittel	5,4 °C	Abweichung	2,1 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	85,7 mm	langjähriges Mittel	66,0 mm	Abweichung	30 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	66,7 h	langjähriges Mittel	54,0 h	Abweichung	24 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	2
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	6
über 1 Millimeter Niederschlag	8
über 10 Millimeter Niederschlag	2
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

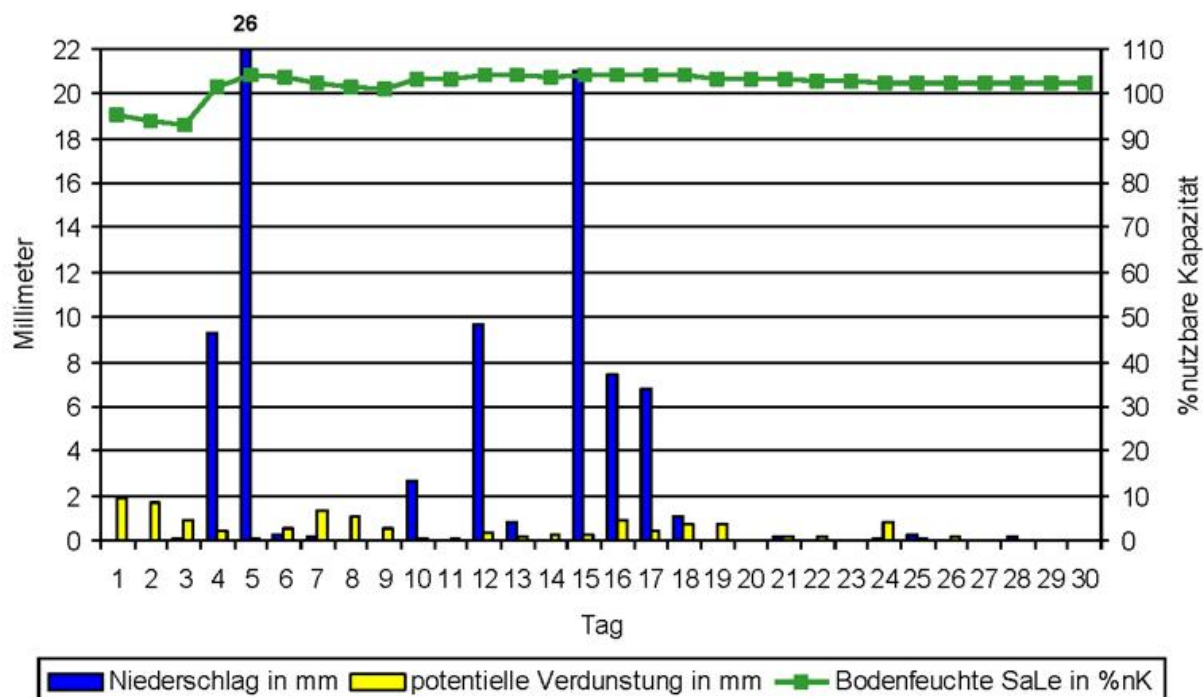
absolute Maximumtemperatur	19,6 °C
absolute Minimumtemperatur	-1,7 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-3,8 °C
maximale Niederschlagssumme	25,5 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

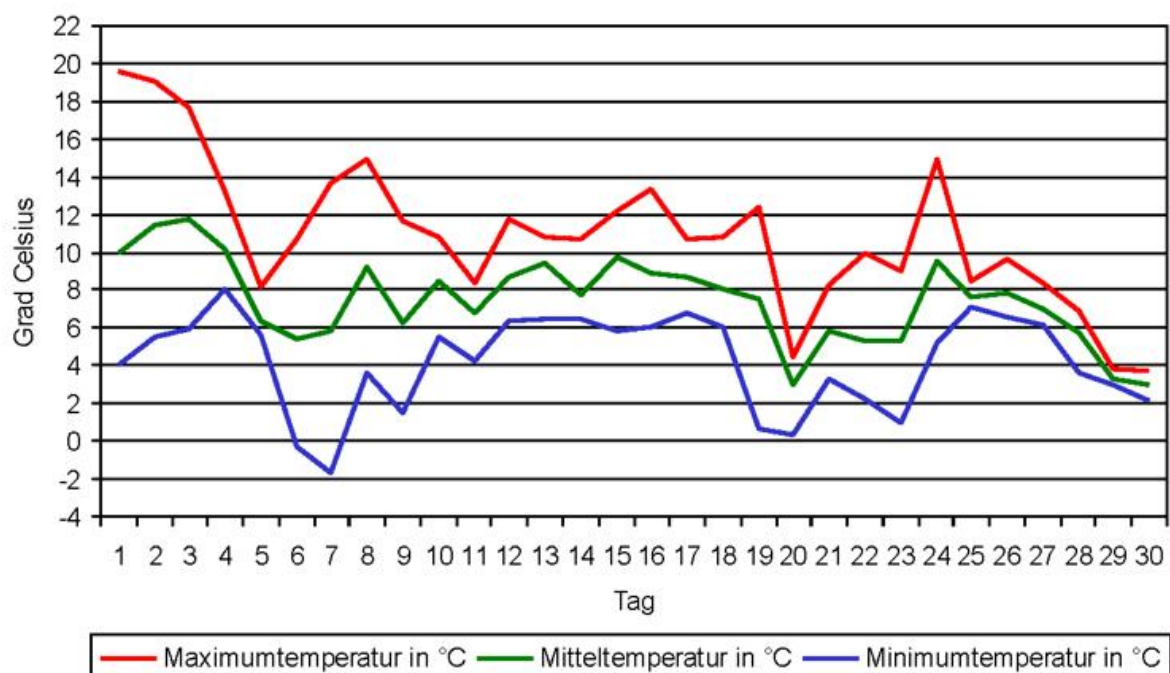
klimatestische Wasserbilanz	78,0 mm
Temperatursumme über 5°C	79 °C
Temperatursumme über 0°C	224 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

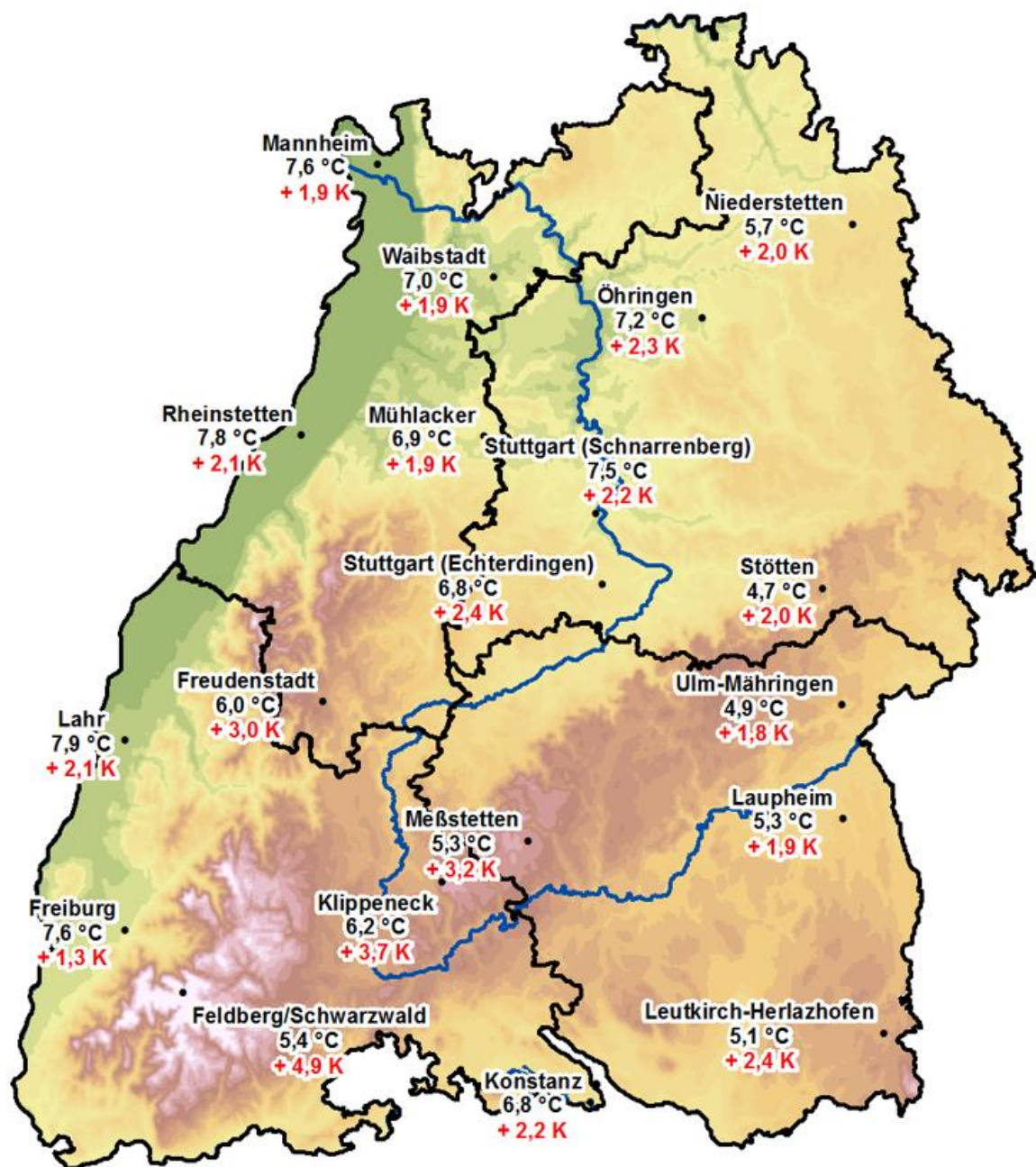
Diagramme November 2014 Station Müllheim

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
November 2014 Station Müllheim**



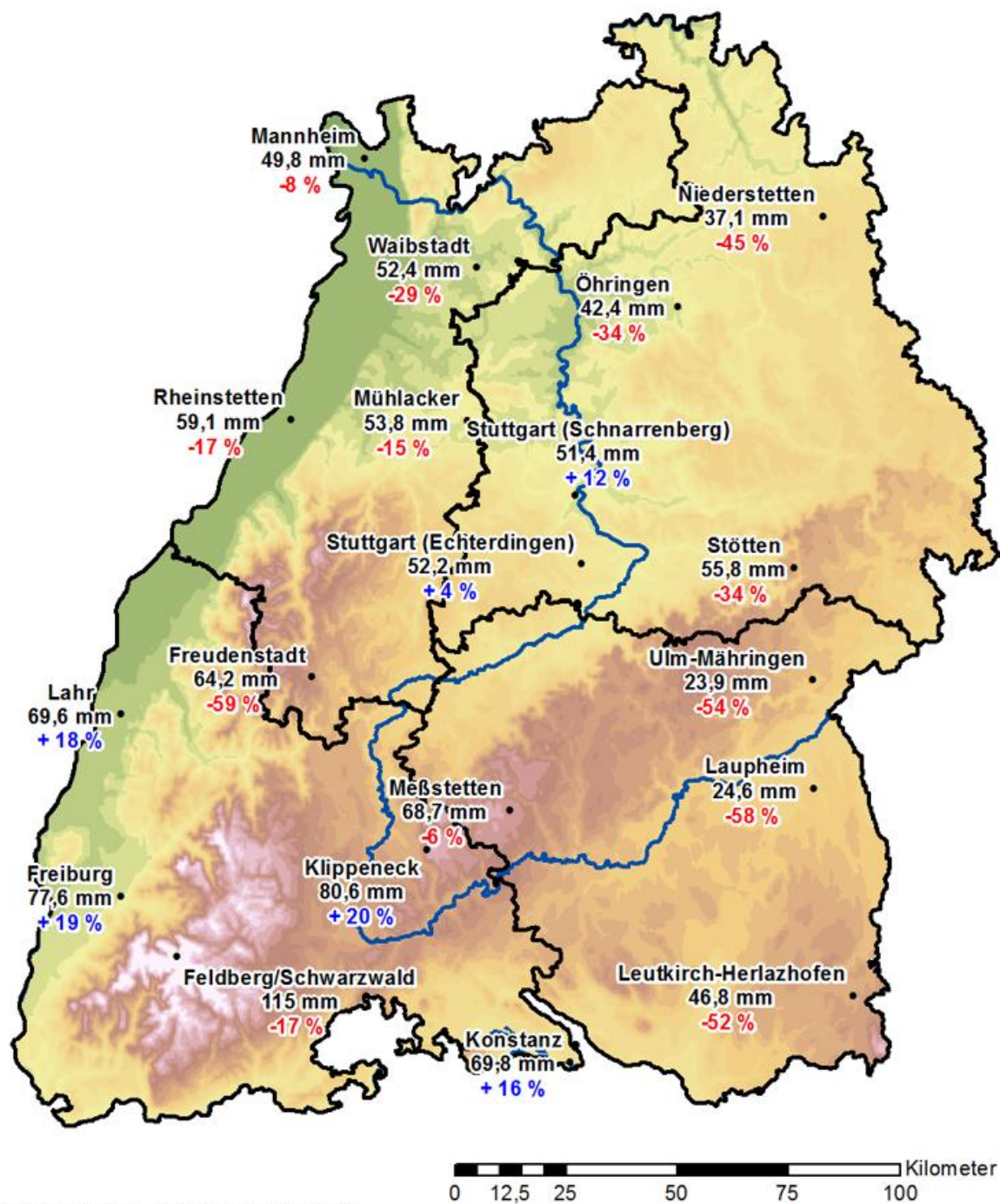
**Temperaturverlauf
November 2014 Station Müllheim**



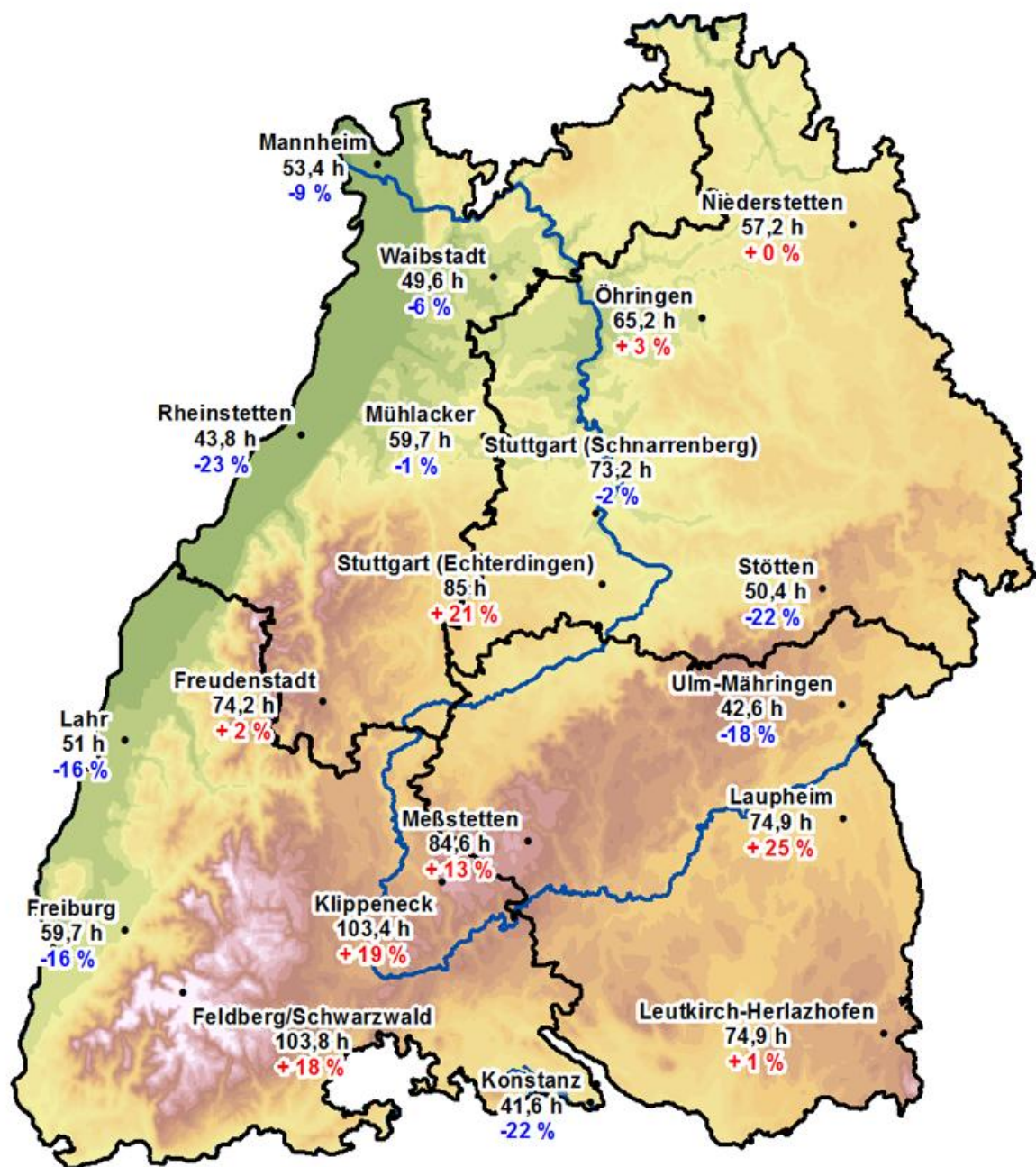


0 12,5 25 50 75 100 Kilometer

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



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



0 12,5 25 50 75 100 Kilometer

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

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen November 2014

Bodenseeraum und Oberschwaben

04.11.	Winterweizen	Auflaufen Beginn
11.11.	Apfel, späte Reife	herbstlicher Blattfall
27.11.	Apfel, späte Reife	herbstlicher Blattfall

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen November 2014

Nordwürttemberg und Raum Stuttgart

05.11.	Winterraps	Auflaufen Beginn
05.11.	Winterraps	Rosettenbildung Beginn
06.11.	Winterweizen	Auflaufen Beginn
08.11.	Hänge-Birke	herbstlicher Blattfall
09.11.	Süßkirsche, späte Reife	herbstliche Blattverfärbung
10.11.	Apfel, frühe Reife	herbstlicher Blattfall
12.11.	Apfel, späte Reife	herbstlicher Blattfall
13.11.	Weinrebe, frühe Reife	herbstlicher Blattfall
14.11.	Apfel, späte Reife	herbstlicher Blattfall
16.11.	Weinrebe, späte Reife	herbstlicher Blattfall
21.11.	Apfel, späte Reife	herbstlicher Blattfall
27.11.	Apfel, späte Reife	herbstlicher Blattfall

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen November 2014

Rheintal

05.11.	Hänge-Birke	herbstliche Blattverfärbung
06.11.	Winterweizen	Auflaufen Beginn
07.11.	Süßkirsche, späte Reife	herbstliche Blattverfärbung
07.11.	Apfel, frühe Reife	herbstlicher Blattfall
09.11.	Winterroggen	Auflaufen Beginn
14.11.	Hänge-Birke	herbstlicher Blattfall
15.11.	Winterweizen	Auflaufen Beginn
15.11.	Apfel, späte Reife	herbstlicher Blattfall
15.11.	Süßkirsche, frühe Reife	herbstliche Blattverfärbung
27.11.	Apfel, späte Reife	herbstlicher Blattfall

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen November 2014

Schwarzwald und Schwäbische Alb

05.11.	Winterweizen	Auflaufen Beginn
09.11.	Süßkirsche, frühe Reife	herbstliche Blattverfärbung
10.11.	Apfel, frühe Reife	herbstlicher Blattfall
10.11.	Hänge-Birke	herbstlicher Blattfall
11.11.	Apfel, späte Reife	herbstlicher Blattfall
12.11.	Apfel, späte Reife	herbstlicher Blattfall
15.11.	Apfel, späte Reife	herbstlicher Blattfall
25.11.	Apfel, späte Reife	herbstlicher Blattfall