



Agrarmeteorologischer Monatsbericht

Baden-Württemberg

02
2017

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

Warm, trocken und recht sonnenscheinreich, so gestaltete sich der letzte Wintermonat Februar, wobei er tagsüber oft wenig winterlich daherkam. Jedoch gab es meist an mehr als der Hälfte der Nächte Luftfrost.

Zu Monatsbeginn lag ein kleinräumiges Tief in höheren Luftschichten über Mitteleuropa, während am Boden hoher Luftdruck dominierte. So war es abgesehen von geringen Niederschlägen überwiegend freundlich, wenn auch mehr Wolken als Sonne das Bild beherrschten. Da es Ende Januar teils erhebliche Niederschläge gegeben hatte, waren die Böden mit Ausnahme weniger Regionen in den obersten Schichten wassergesättigt und in den Mittelgebirgen lag Schnee. Am ersten Wochenende brachte ein Tiefausläufer vorübergehende Milderung und größere Niederschläge. Danach kreisten Tiefausläufer über Zentraleuropa um sich selbst. Dabei blieb Baden-Württemberg von eisiger Polarluft verschont und Niederschläge fielen meist nur in geringeren Mengen. Pünktlich zur Monatsmitte und zum Ende der Sperrfrist für Dünger auf Grünland in den letzten Landkreisen, setzte sich ein kräftiges Hoch über Zentraleuropa fest. Schnee lag meist nur noch in den Bergregionen und taute bei milden Tageshöchstwerten mehr und mehr ab. Die Bodenfeuchte lag zur Monatsmitte in den obersten zehn Zentimetern meist zwischen 80 und 95 Prozent. Zum dritten Wochenende wurde das Hoch von einer Kaltfront nach Osteuropa abgedrängt und es gab verbreitet Regen und im höheren Bergland Schnee. Die Temperaturen gingen jedoch nur in den gemäßigt kühlen Bereich zurück und durch starke Bewölkung blieben die Nächte oft frostfrei, während es zuvor im Monat noch häufigen, wenn auch meist leichten, Nachtfrost gab. Danach gaben sich die Tiefausläufer über Mitteleuropa die Klinke in die Hand. Ein Tief nach dem anderen brachte bei teils stürmischer Westströmung feuchte, aber relativ milde Atlantikluft, die auch für neue Dekadenrekorde sorgte. In Rheinfelden wurden dabei am 23ten 20,3 Grad gemeldet. Am Monatsende setzte sich ein kräftiger Tiefdruckwirbel über Großbritannien fest und sorgte über Süddeutschland für eine milde Südwestströmung, bevor eine kräftige Kaltfront am Faschingsdienstag teils erhebliche Niederschläge brachte. Dabei waren in kräftigen Schauern auch Gewitter eingelagert und Schneeflocken sowie Graupel traten selbst im Flachland auf.

Die monatliche Mitteltemperatur erreichte im Februar 3,6 Grad und somit 3 Grad mehr als im langjährigen Durchschnitt. Die Niederschlagsmengen waren regional recht unterschiedlich, im landesweiten Durchschnitt gab es mit 45 Millimetern anteilig 73 Prozent des üblichen Solls. Die Sonnenscheindauer belief sich auf 86 Stunden, was 110 Prozent der Norm ausmacht.

Klimawerte Februar 2017 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	2,7	4,1	1,7	0,0	0,2	0	92	0,0	144	40	0,1	0,1	101	01
02	3,6	8,9	-0,5	-1,6	0,1	0	96	2,4	456	127	0,4	0,4	100	02
03	6,4	11,7	1,0	-1,8	0,9	0	90	3,5	555	155	0,6	0,7	101	03
04	6,0	9,3	0,0	-2,9	3,6	0	80	0,0	191	53	0,5	0,6	104	04
05	3,8	6,4	-1,0	-3,0	2,1	0	91	0,0	312	87	0,4	0,4	104	05
06	4,1	8,6	0,9	-1,1	0,3	0	90	3,5	682	190	0,7	0,8	104	06
07	3,1	8,0	-1,4	-3,5	0,0	0	90	2,5	500	140	0,6	0,7	103	07
08	3,8	6,6	1,1	-0,2	0,0	0	82	0,0	454	127	0,5	0,5	102	08
09	0,6	2,0	-1,7	-3,6		0	75	2,0	420	117	0,4	0,4	102	09
10	1,7	4,4	-0,4	-2,7	0,0	0	75	0,7	446	124	0,5	0,6	101	10
DEK	3,6	7,0	0,0	-2,0	7,2		86	14,6	4160	1161	4,7	5,1	102	DEK
11	1,7	5,4	-3,3	-5,7	0,5		87	0,3	348	97	0,4	0,4	101	11
12	3,5	6,8	1,4	0,3	2,8		83	3,4	610	170	0,4	0,5	104	12
13	2,8	5,8	0,4	-2,3			76	2,4	420	117	0,5	0,5	103	13
14	2,4	8,9	-3,6	-6,8			75	8,7	894	249	0,9	1,0	102	14
15	2,4	12,1	-4,1	-6,8			85	8,9	917	256	1,1	1,2	101	15
16	6,1	15,7	-1,9	-4,4	3,3		84	7,6	944	263	1,4	1,5	103	16
17	7,7	11,2	3,8	1,1	4,5		90	2,2	565	158	0,7	0,8	104	17
18	4,5	10,5	-0,8	-3,7			86	1,7	636	177	0,8	0,8	103	18
19	3,7	9,6	-3,7	-6,5			84	4,3	749	209	0,7	0,8	102	19
20	7,7	9,9	4,6	1,8	0,9		82	0,0	290	81	0,5	0,6	103	20
DEK	4,3	9,6	-0,7	-3,3	12,0		83	39,5	6373	1778	7,3	8,1	103	DEK
21	10,2	12,1	8,7	7,5	0,2		91	0,0	339	95	0,2	0,3	103	21
22	10,5	11,9	9,0	8,2	0,5		82	0,2	561	157	0,6	0,7	102	22
23	11,3	18,4	7,6	6,6	0,1		66	6,1	1018	284	2,7	3,0	100	23
24	6,2	9,3	1,3	-2,5	0,1		72	0,6	519	145	1,0	1,1	99	24
25	3,3	10,3	-2,7	-5,1			83	9,4	1136	317	1,1	1,2	97	25
26	6,6	13,3	-1,4	-3,3	0,0		69	5,1	860	240	1,6	1,7	96	26
27	11,3	16,3	6,4	5,2	4,1		60	8,2	1219	340	1,9	2,0	98	27
28	6,0	8,5	3,7	3,0	16,8		82	2,0	473	132	0,2	0,2	104	28
DEK	8,2	12,5	4,1	2,5	21,8		76	31,6	6125	1709	9,4	10,1	100	DEK
GES	5,1	9,5	0,9	-1,2	41,0		82	85,7	16658	4648	21,4	23,3	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 Februar 2017 Station Rheinstetten

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	5,1 °C	langjähriges Mittel	2,8 °C	Abweichung	2,3 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	41,0 mm	langjähriges Mittel	63,0 mm	Abweichung	-35 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	85,7 h	langjähriges Mittel	81,0 h	Abweichung	6 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	------------

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	19
über 1 Millimeter Niederschlag	7
über 10 Millimeter Niederschlag	1
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

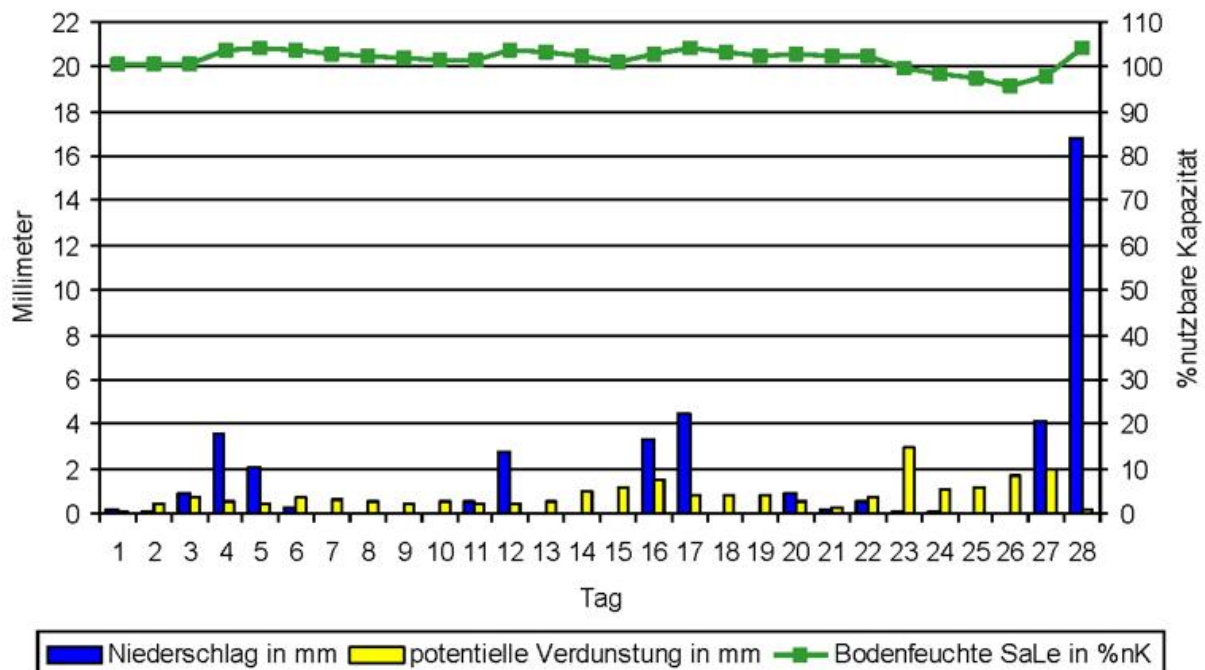
absolute Maximumtemperatur	18,4 °C
absolute Minimumtemperatur	-4,1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-6,8 °C
maximale Niederschlagssumme	16,8 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

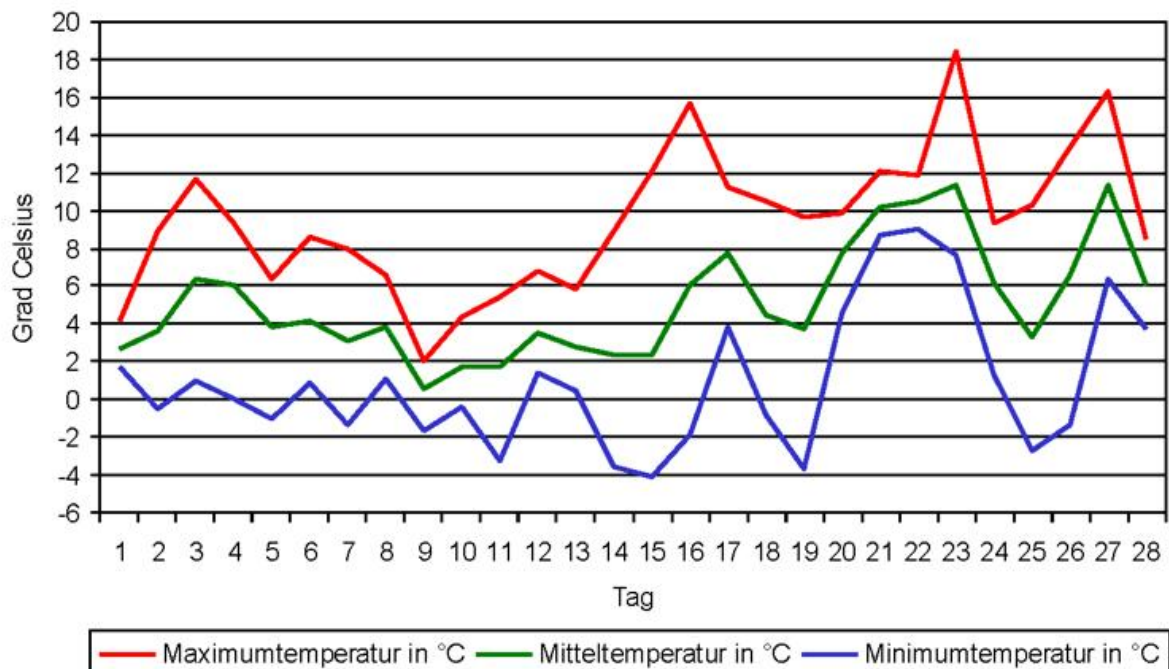
klimatestische Wasserbilanz	25,0 mm
Temperatursumme über 5°C	36 °C
Temperatursumme über 0°C	144 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Februar 2017 Station Rheinstetten

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
Februar 2017 Station Rheinstetten**



**Temperaturverlauf
Februar 2017 Station Rheinstetten**



Klimawerte Februar 2017 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	3,3	6,1	1,3	1,5	1,5		98	0,0	294	82	0,2	0,2	104	01
02	6,4	13,2	0,3	-0,7			92	5,5	655	183	0,8	0,9	103	02
03	8,7	12,4	5,3	1,9	1,0		76	5,2	736	205	1,0	1,2	103	03
04	6,0	9,9	0,7	-2,4	2,3		76	0,0	184	51	0,5	0,5	104	04
05	3,4	6,1	-0,3	-3,4	14,8		89	0,0	133	37	0,1	0,1	104	05
06	3,9	7,0	-0,6	-2,7	1,8		92	0,1	359	100	0,3	0,4	104	06
07	4,4	7,6	1,0	-0,9	2,1		90	0,7	397	111	0,4	0,5	104	07
08	4,1	5,7	1,5	-0,6	0,2		93	0,0	244	68	0,2	0,2	104	08
09	1,2	4,4	-3,0	-4,8			79	4,2	647	181	0,6	0,6	103	09
10	0,7	1,9	-1,4	-2,5	0,6		88	0,0	213	59	0,1	0,1	104	10
DEK	4,2	7,4	0,5	-1,5	24,3		87	15,7	3862	1077	4,2	4,7	104	DEK
11	2,4	6,8	-1,6	-2,7	0,4		92	1,8	534	149	0,4	0,5	104	11
12	3,0	4,8	0,8	-0,4	0,0		95	0,0	297	83	0,1	0,1	104	12
13	1,1	5,6	-2,5	-5,3			88	4,9	770	215	0,4	0,5	103	13
14	1,0	9,3	-5,1	-7,8			85	8,5	1001	279	0,8	0,9	102	14
15	3,9	14,7	-3,9	-6,2			82	8,7	1049	293	1,5	1,6	101	15
16	7,0	16,1	-1,7	-3,6	2,2		77	8,3	1053	294	1,7	1,8	101	16
17	6,7	10,0	4,4	2,4	4,9		88	0,8	387	108	0,6	0,7	104	17
18	4,6	10,9	-2,1	-4,4	0,4		88	3,3	775	216	0,8	0,9	104	18
19	4,0	11,5	-4,6	-6,7			77	6,7	1020	285	0,9	1,0	102	19
20	8,0	10,1	5,2	3,6	1,9		74	0,1	515	144	0,7	0,7	104	20
DEK	4,2	10,0	-1,1	-3,1	9,8		85	43,1	7401	2065	8,0	8,8	103	DEK
21	10,6	12,6	8,6	7,9	0,0		82	0,0	277	77	0,6	0,7	103	21
22	10,3	11,6	9,0	7,5			72	0,2	274	76	0,7	0,8	102	22
23	12,2	19,8	7,1	5,7	2,8		59	5,0	907	253	2,8	3,1	102	23
24	4,8	8,6	-1,4	-3,8	0,4		81	0,0	277	77	0,4	0,4	102	24
25	2,0	8,7	-4,0	-6,3			86	9,2	1272	355	0,7	0,7	101	25
26	7,2	13,4	-0,5	-2,3			60	3,3	798	223	1,8	1,9	99	26
27	9,9	16,3	-0,7	-4,2	0,2		61	9,1	1288	359	1,8	2,0	97	27
28	6,0	9,5	3,0	2,0	21,9		79	0,1	246	69	0,1	0,1	104	28
DEK	7,9	12,6	2,6	0,8	25,3		73	26,9	5339	1490	8,9	9,7	101	DEK
GES	5,2	9,8	0,5	-1,4	59,4		82	85,7	16602	4632	21,1	23,2	103	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 Februar 2017 Station Freiburg

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	5,2 °C	langjähriges Mittel	3,5 °C	Abweichung	1,7 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	59,4 mm	langjähriges Mittel	51,0 mm	Abweichung	16 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	85,7 h	langjähriges Mittel	90,0 h	Abweichung	-5 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	15
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	20
über 1 Millimeter Niederschlag	11
über 10 Millimeter Niederschlag	2
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

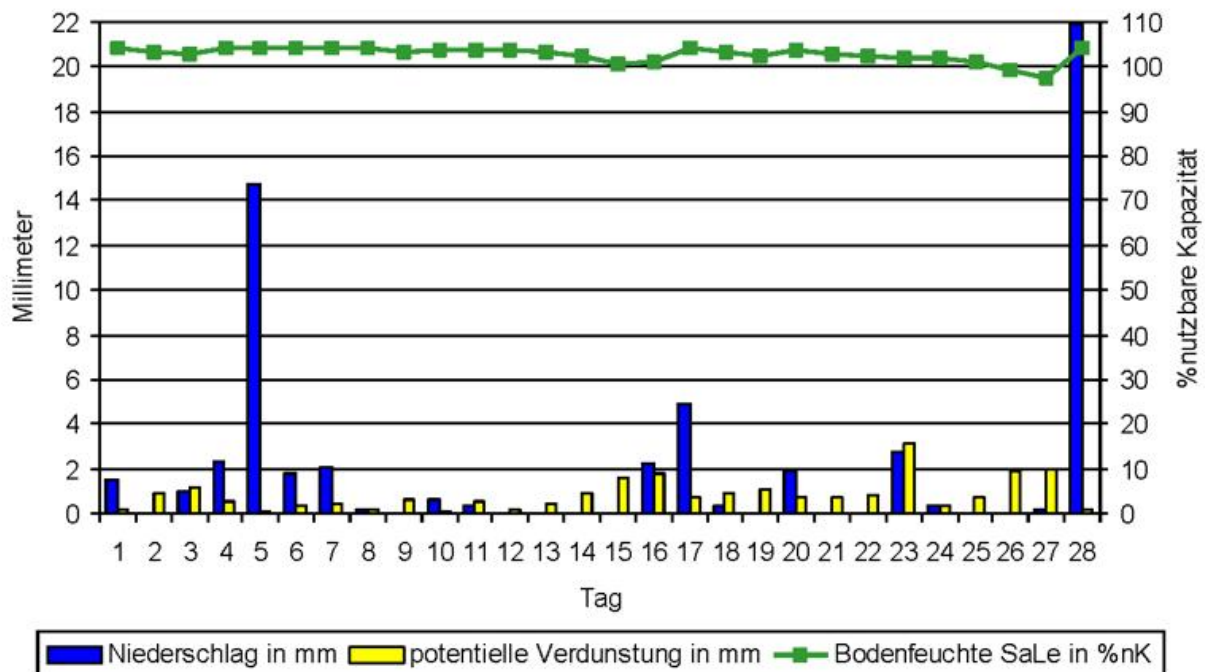
absolute Maximumtemperatur	19,8 °C
absolute Minimumtemperatur	-5,1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-7,8 °C
maximale Niederschlagssumme	21,9 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

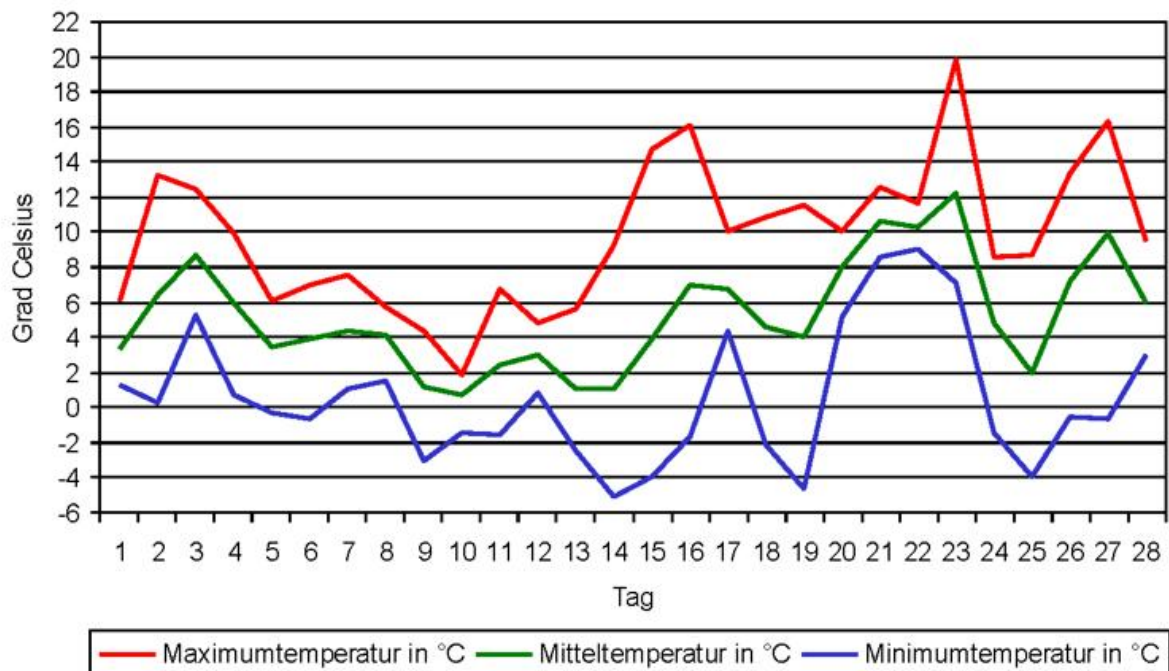
klimatestische Wasserbilanz	46,4 mm
Temperatursumme über 5°C	39 °C
Temperatursumme über 0°C	147 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Februar 2017 Station Freiburg

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Februar 2017 Station Freiburg



Temperaturverlauf Februar 2017 Station Freiburg



Klimawerte Februar 2017 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	2,5	4,5	1,1	0,9	0,6		99	0,0	235	66	0,1	0,1	104	01
02	4,6	10,3	0,8	0,0	0,0		96	3,9	627	175	0,4	0,4	104	02
03	8,8	12,3	4,8	2,4	1,3		79	5,4	763	213	1,0	1,1	104	03
04	6,5	9,4	1,6	-1,0	0,5		78	0,2	252	70	0,4	0,4	104	04
05	3,6	6,6	-0,5	-3,0	10,9		91	0,0	175	49	0,1	0,1	104	05
06	3,9	6,6	-0,3	-1,9	1,4		95	0,2	249	69	0,3	0,4	104	06
07	3,8	7,4	-0,3	-1,9	2,0		93	0,6	425	119	0,4	0,4	104	07
08	3,8	6,4	0,7	-1,3	0,0		94	0,0	296	83	0,3	0,3	104	08
09	0,7	4,4	-3,1	-4,0			82	5,1	668	186	0,5	0,6	103	09
10	1,2	2,6	-0,5	-1,2	0,4		89	0,0	280	78	0,1	0,2	103	10
DEK	3,9	7,1	0,4	-1,1	17,1		90	15,4	3970	1108	3,5	3,9	104	DEK
11	1,2	3,6	-2,5	-3,4	1,8		98	0,0	247	69	0,1	0,1	104	11
12	2,8	7,7	-1,5	-3,5	0,2		95	1,1	376	105	0,1	0,2	104	12
13	1,6	7,4	-4,4	-5,2			84	7,0	855	239	0,6	0,7	103	13
14	1,4	7,9	-3,7	-5,5			85	8,6	967	270	0,6	0,7	103	14
15	3,5	12,8	-3,2	-4,7			85	8,9	1001	279	1,1	1,2	101	15
16	7,5	16,1	-0,6	-2,5	2,5		79	8,3	1044	291	1,7	1,8	102	16
17	7,5	10,5	5,9	5,1	10,3		89	2,6	551	154	0,6	0,7	104	17
18	5,6	10,9	-1,0	-2,5			87	7,3	1037	289	0,9	1,0	103	18
19	4,7	11,7	-3,4	-4,6			79	7,2	982	274	0,9	1,0	102	19
20	8,1	10,4	6,0	5,1	0,4		77	0,0	397	111	0,7	0,7	102	20
DEK	4,4	9,9	-0,8	-2,2	15,2		86	51,0	7457	2081	7,3	8,0	103	DEK
21	10,6	13,3	8,3	7,7	0,7		85	0,0	348	97	0,7	0,8	102	21
22	10,5	12,2	9,2	8,2	0,0		75	0,0	217	61	0,8	0,9	101	22
23	11,7	20,0	4,2	0,7	0,2		61	5,1	1079	301	3,2	3,5	97	23
24	5,0	9,6	-1,2	-3,0	4,9		80	1,1	527	147	0,6	0,7	102	24
25	3,7	10,4	-2,6	-4,1			83	9,6	1266	353	0,9	1,0	101	25
26	7,2	13,3	1,3	-0,1			66	3,7	793	221	1,4	1,5	99	26
27	9,9	16,6	-0,3	-1,9	4,6		61	9,2	1268	354	1,9	2,0	102	27
28	5,8	8,5	3,6	3,3	14,3		83	0,4	331	92	0,3	0,4	104	28
DEK	8,1	13,0	2,8	1,4	24,7		74	29,1	5829	1626	9,9	10,8	101	DEK
GES	5,3	9,8	0,7	-0,8	57,0		84	95,5	17256	4814	20,7	22,7	103	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 Februar 2017 Station Lahr

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	5,3 °C	langjähriges Mittel	3,0 °C	Abweichung	2,3 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	57,0 mm	langjähriges Mittel	45,0 mm	Abweichung	27 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	95,5 h	langjähriges Mittel	84,0 h	Abweichung	14 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	16
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	19
über 1 Millimeter Niederschlag	10
über 10 Millimeter Niederschlag	3
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

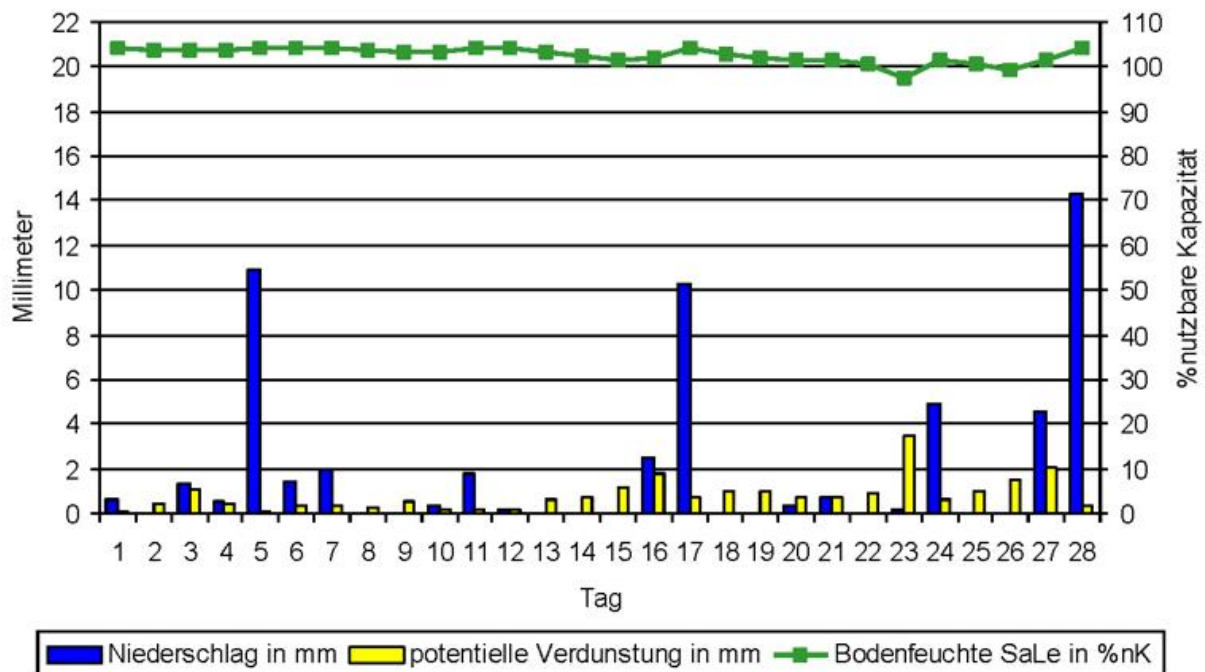
absolute Maximumtemperatur	20,0 °C
absolute Minimumtemperatur	-4,4 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-5,5 °C
maximale Niederschlagssumme	14,3 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

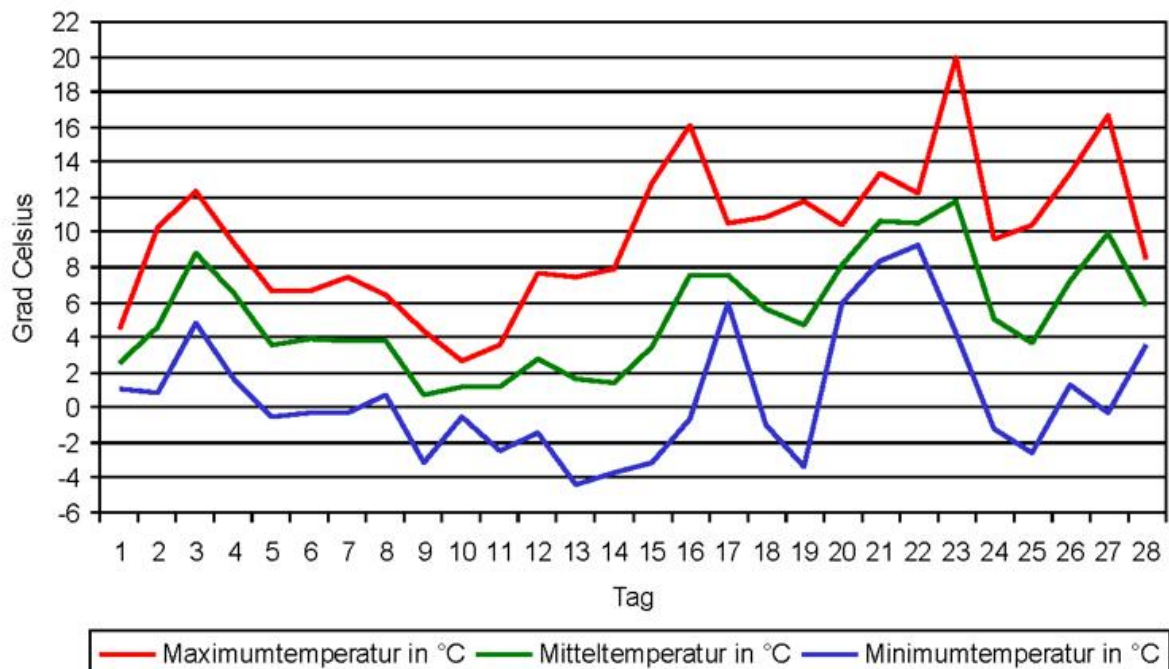
klimatestische Wasserbilanz	43,2 mm
Temperatursumme über 5°C	40 °C
Temperatursumme über 0°C	148 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Februar 2017 Station Lahr

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
Februar 2017 Station Lahr**



**Temperaturverlauf
Februar 2017 Station Lahr**



Klimawerte Februar 2017 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	3,1	4,6	2,0	0,9	5,5	33	96	1,5	415	116	0,0	0,0	104	01
02	4,3	5,9	2,7	1,2	0,4	27	73	6,8	689	192	0,7	0,8	104	02
03	0,2	3,6	-1,8	-1,7	4,8	25	97	1,4	479	134	0,0	0,0	104	03
04	-2,2	-0,6	-3,7	-3,5	24,1	25	94	0,0	170	47	0,0	0,0	104	04
05	-2,5	-1,0	-4,1	-2,0	22,1		94	0,0	234	65	0,0	0,0	104	05
06	-2,9	-2,0	-5,1	-0,9	1,6	77	91	3,8	749	209	0,1	0,1	104	06
07	-3,4	-2,6	-4,5	-1,0	2,3	74	95	0,4	463	129	0,0	0,0	104	07
08	-3,5	-2,5	-6,2	-1,0	0,4	76	97	0,1	560	156	0,0	0,0	104	08
09	-7,4	-4,7	-8,5	-1,3	0,1	73	92	4,1	747	208	0,0	0,0	104	09
10	-3,6	-2,6	-6,2	-2,0	1,1	72	94	0,5	413	115	0,0	0,0	104	10
DEK	-1,8	-0,2	-3,5	-1,1	62,4		92	18,6	4919	1372	0,9	1,0	104	DEK
11	-1,6	0,4	-3,7	-1,0	0,2	71	76	3,4	676	189	0,3	0,3	104	11
12	2,2	4,5	0,4	-0,7	0,0	71	49	5,2	758	211	0,8	0,9	103	12
13	3,2	4,9	0,8	-0,9		63	46	9,4	1031	288	0,7	0,8	102	13
14	5,3	8,2	2,8	-1,1		62	38	9,5	1071	299	1,1	1,3	101	14
15	5,8	7,3	4,1	-1,2		61	44	9,5	1078	301	1,0	1,1	100	15
16	3,8	5,7	1,8	-1,3	0,2	60	75	8,5	1043	291	0,5	0,6	100	16
17	-1,1	2,0	-2,6	-0,3	15,1	59	99	0,0	415	116	0,0	0,0	104	17
18	-2,4	-0,4	-3,8	-0,3	1,0	66	89	7,6	1147	320	0,0	0,0	104	18
19	-0,7	1,5	-2,4	-1,4	0,0	65	63	7,1	997	278	0,3	0,3	104	19
20	-1,3	0,5	-2,7	-0,9	2,8	64	99	0,0	633	177	0,0	0,0	104	20
DEK	1,3	3,5	-0,5	-0,9	19,3		68	60,2	8849	2469	4,8	5,3	103	DEK
21	2,1	3,1	0,2	-0,2	11,2	62	100	0,0	353	98	0,0	0,0	104	21
22	0,6	2,5	-0,4	0,0	12,4	52	100	0,0	174	49	0,0	0,0	104	22
23	3,8	7,6	-2,0	0,0	4,7	51	67	8,8	1181	329	1,2	1,3	104	23
24	-4,0	-1,8	-5,4	-1,5	1,0	46	98	0,0	252	70	0,0	0,0	104	24
25	-1,9	4,3	-5,9	-3,0	0,0	48	56	9,8	1294	361	0,7	0,8	103	25
26	1,5	3,9	-1,0	-2,2		47	41	4,7	944	263	0,8	0,8	102	26
27	2,2	5,1	-0,8	-1,3	0,1	46	74	9,2	1258	351	0,6	0,7	102	27
28	-3,2	0,3	-5,0	-0,2	33,8		99	0,0	254	71	0,0	0,0	104	28
DEK	0,1	3,1	-2,5	-1,1	63,2		79	32,5	5710	1593	3,2	3,6	103	DEK
GES	-0,1	2,1	-2,2	-1,0	144,9		80	111,3	19478	5434	8,9	9,9	103	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 Februar 2017 Station Feldberg/Schwarzwald

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	-0,1 °C	langjähriges Mittel	-3,0 °C	Abweichung	2,9 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	144,9 mm	langjähriges Mittel	96,0 mm	Abweichung	51 %
-----------------	-----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	111,3 h	langjähriges Mittel	98,0 h	Abweichung	14 %
-----------------	----------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	9
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	20
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	24
über 1 Millimeter Niederschlag	15
über 10 Millimeter Niederschlag	6
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	26

Extremwerte

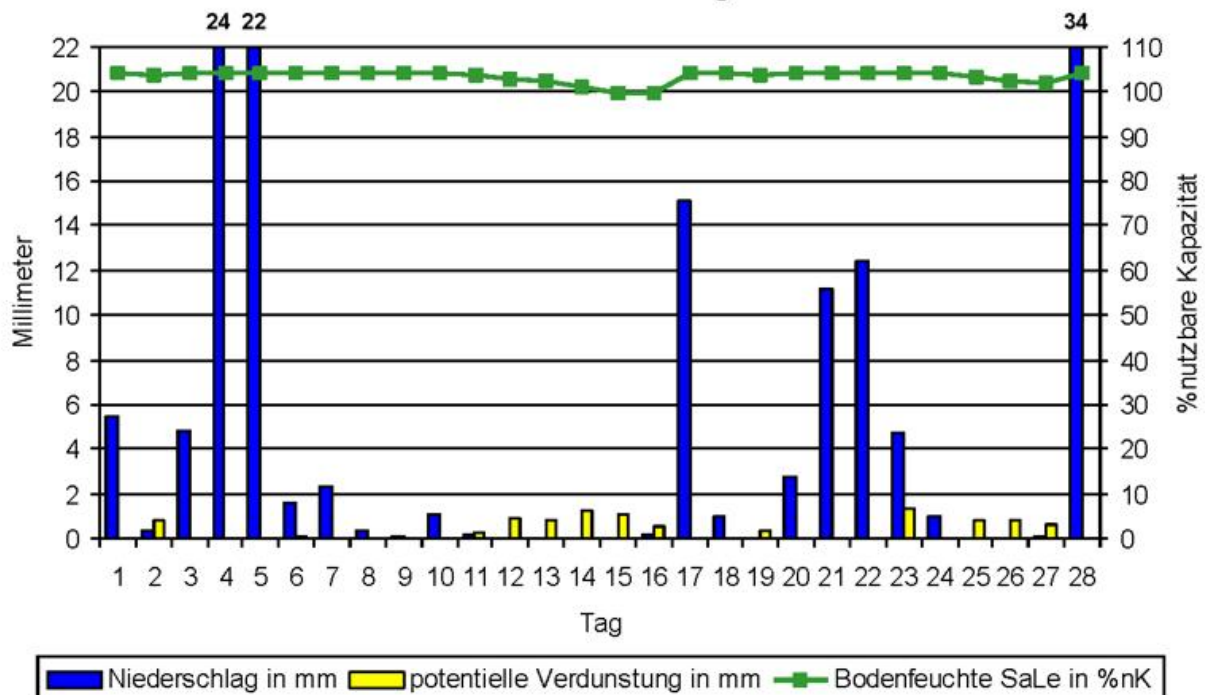
absolute Maximumtemperatur	8,2 °C
absolute Minimumtemperatur	-8,5 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-3,5 °C
maximale Niederschlagssumme	33,8 mm
maximale Schneedecke	77 cm

Monatssummen

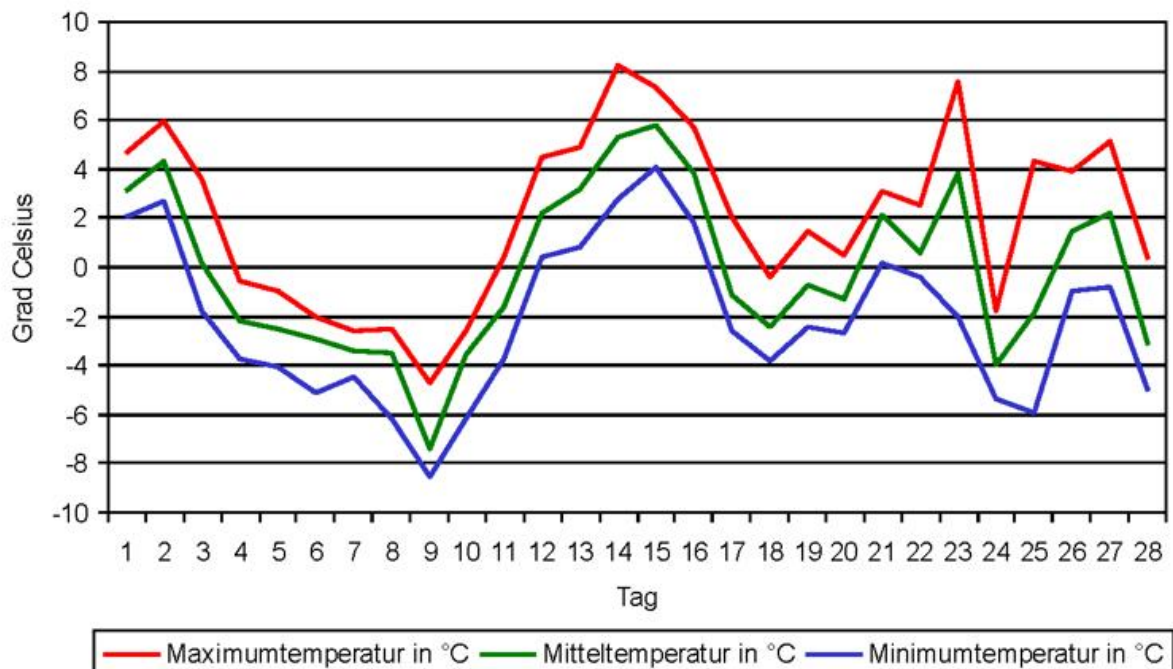
klimatestische Wasserbilanz	139,6 mm
Temperatursumme über 5°C	1 °C
Temperatursumme über 0°C	38 °C
Temperatursumme unter 0°C	-42 °C

Diagramme Februar 2017 Station Feldberg/Schwarzwald

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Februar 2017 Station Feldberg/Schwarzwald



Temperaturverlauf Februar 2017 Station Feldberg/Schwarzwald



Klimawerte Februar 2017 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	3,4	6,3	1,2	1,0	0,3	0	97	0,0	263	73	0,2	0,2	104	01
02	5,9	13,0	1,4	0,1		0	93	4,7	643	179	0,8	0,9	103	02
03	8,0	12,7	4,1	2,0	0,8	0	81	5,3	684	191	0,9	1,0	103	03
04	5,5	9,5	0,4	-2,3	1,4	0	80	0,1	273	76	0,6	0,7	104	04
05	3,1	5,6	-0,5	-2,8	14,5	0	92	0,0	281	78	0,1	0,1	104	05
06	3,9	7,9	-0,6	-2,4	2,0	0	94	0,1	290	81	0,4	0,5	104	06
07	4,2	7,9	1,0	0,0	1,4	0	92	0,6	386	108	0,4	0,4	104	07
08	4,4	6,3	1,9	0,9	0,4	0	92	0,0	287	80	0,2	0,2	104	08
09	1,6	4,8	-2,3	-3,9		0	76	4,7	714	199	0,6	0,6	103	09
10	1,1	2,1	-0,2	-1,1	0,6	0	88	0,0	298	83	0,1	0,1	104	10
DEK	4,1	7,6	0,6	-0,9	21,4		89	15,5	4119	1149	4,2	4,7	104	DEK
11	2,4	6,6	-0,9	-2,8	0,9	0	92	0,9	503	140	0,4	0,4	104	11
12	3,1	5,4	1,0	-0,6		0	95	0,6	359	100	0,1	0,1	104	12
13	1,1	7,5	-2,3	-4,6		0	90	5,9	845	236	0,5	0,6	103	13
14	1,1	9,0	-4,1	-5,6		0	86	8,6	1020	285	0,8	0,9	102	14
15	3,5	14,8	-2,9	-4,3		0	84	8,8	1027	287	1,5	1,7	101	15
16	6,5	17,0	-0,9	-2,8	2,6	0	81	8,3	1032	288	1,8	2,0	101	16
17	6,5	10,1	4,8	3,7	9,8	0	92	1,7	573	160	0,6	0,6	104	17
18	5,1	11,0	-1,2	-3,0	0,6	0	89	5,3	848	237	0,8	0,9	104	18
19	3,9	11,4	-2,7	-4,7		0	82	6,9	929	259	1,0	1,1	103	19
20	7,5	10,0	4,8	3,8	2,1	0	79	0,0	344	96	0,6	0,7	104	20
DEK	4,1	10,3	-0,4	-2,1	16,0		87	47,0	7480	2087	8,2	9,0	103	DEK
21	10,5	12,7	8,5	7,8	0,9	0	84	0,0	350	98	0,6	0,7	104	21
22	10,4	11,7	9,3	8,7		0	75	0,1	357	100	0,7	0,8	103	22
23	12,1	18,6	7,9	6,2	1,4	0	58	5,0	893	249	2,8	3,1	102	23
24	4,9	9,3	-1,0	-3,1	2,3	0	79	0,6	519	145	0,3	0,3	104	24
25	2,5	9,8	-2,9	-4,6			87	9,4	1236	345	0,7	0,8	103	25
26	5,6	13,3	0,4	-1,3			72	3,5	821	229	1,5	1,7	101	26
27	8,7	16,3	-0,8	-3,0	1,3		66	9,2	1244	347	1,9	2,1	100	27
28	5,9	9,1	2,9	2,0	17,3		82	1,1	588	164	0,2	0,2	104	28
DEK	7,6	12,6	3,0	1,6	23,2		75	28,9	6008	1676	8,7	9,6	103	DEK
GES	5,1	10,0	0,9	-0,6	60,6		84	91,4	17607	4912	21,1	23,3	103	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 Februar 2017 Station Emmendingen-Mundingen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

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

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	60,6 mm	langjähriges Mittel	44,0 mm	Abweichung	38 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	91,4 h	langjähriges Mittel	80,0 h	Abweichung	14 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

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	17
über 1 Millimeter Niederschlag	11
über 10 Millimeter Niederschlag	2
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

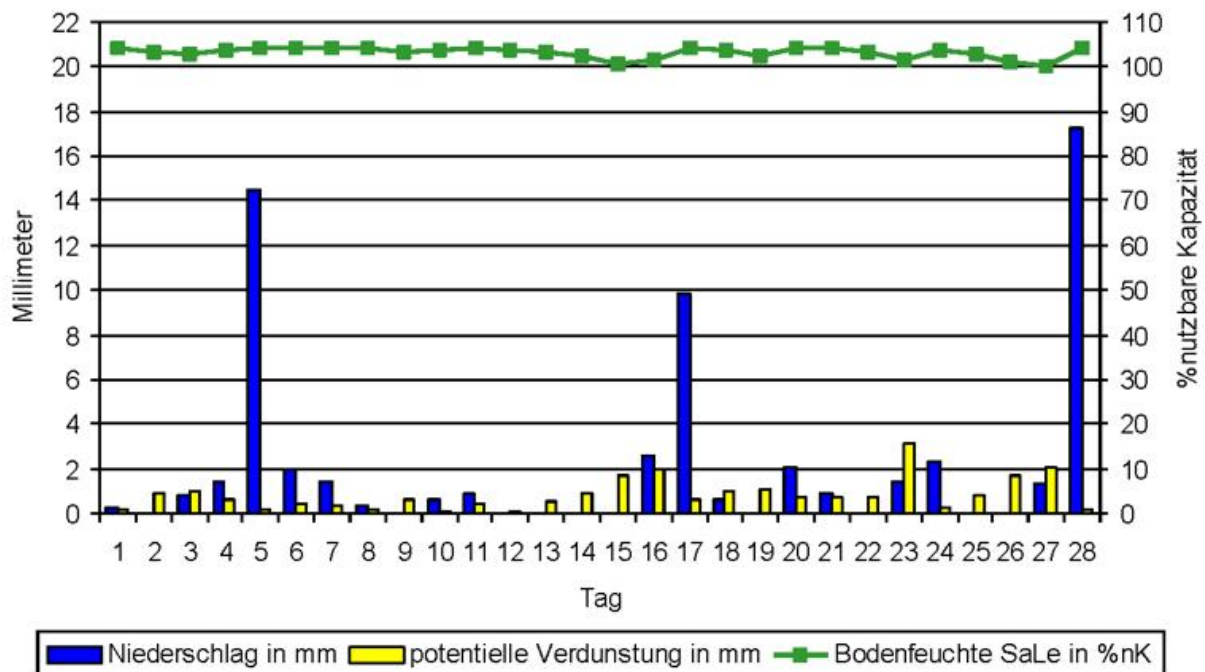
absolute Maximumtemperatur	18,6 °C
absolute Minimumtemperatur	-4,1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-5,6 °C
maximale Niederschlagssumme	17,3 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

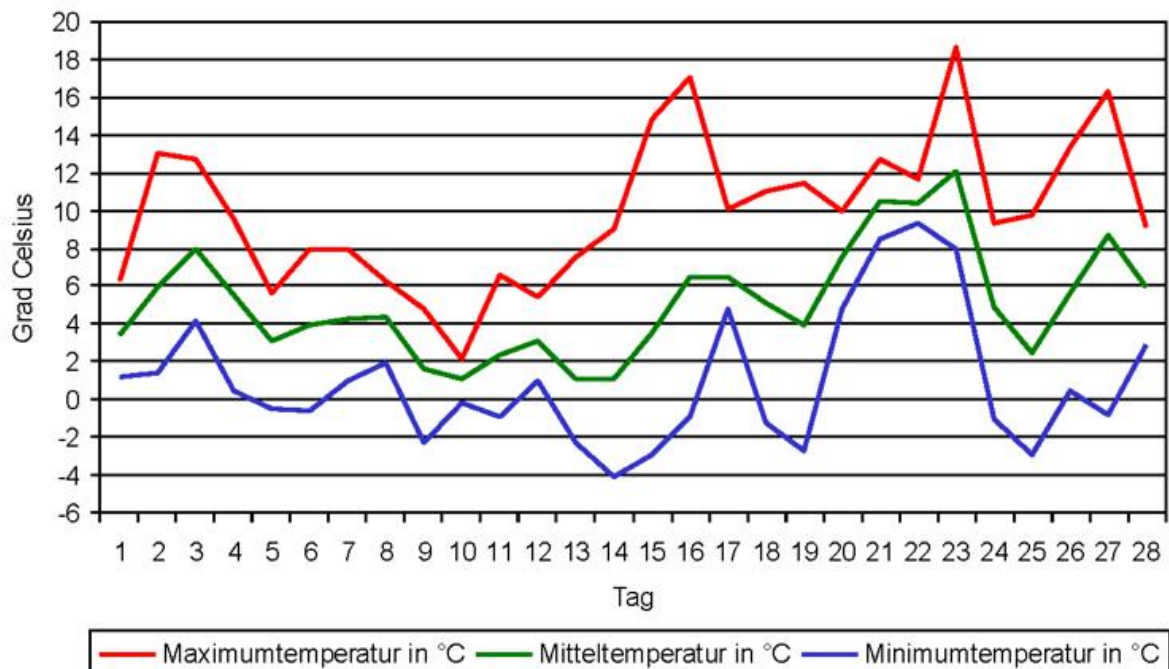
klimatestische Wasserbilanz	47,7 mm
Temperatursumme über 5°C	33 °C
Temperatursumme über 0°C	142 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Februar 2017 Station Emmendingen-Mundingen

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
Februar 2017 Station Emmendingen-Mundingen**



**Temperaturverlauf
Februar 2017 Station Emmendingen-Mundingen**



Klimawerte Februar 2017 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	3,7	10,0	1,8	1,4	1,1	0	99	1,6	363	101	0,0	0,0	104	01
02	7,1	15,1	2,4	1,9		0	91	5,3	708	198	0,9	1,0	103	02
03	7,3	11,4	3,4	2,3	0,0	0	79	4,9	651	182	0,8	0,9	102	03
04	5,2	9,8	0,9	-0,5	1,8	0	77	0,1	302	84	0,6	0,6	103	04
05	2,7	5,5	-1,3	-2,8	12,9	0	92	0,0	281	78	0,1	0,1	104	05
06	3,1	7,4	1,2	-0,6	0,6	0	94	2,8	547	153	0,4	0,5	104	06
07	2,5	6,1	0,0	-1,7	3,0	0	94	0,1	311	87	0,3	0,3	104	07
08	3,2	5,2	1,4	-0,1		0	88	0,1	309	86	0,3	0,3	104	08
09	0,2	1,8	-1,2	-3,0		0	74	2,5	589	164	0,3	0,4	103	09
10	0,5	2,8	-2,2	-3,5	0,4	0	87	0,0	299	83	0,1	0,1	104	10
DEK	3,6	7,5	0,6	-0,7	19,8		88	17,4	4360	1216	3,8	4,2	104	DEK
11	3,4	10,5	-0,9	-2,2	0,1	0	87	3,5	712	199	0,8	0,8	103	11
12	4,4	13,0	-0,8	-2,7		0	80	5,1	806	225	1,6	1,8	101	12
13	1,6	6,3	-3,6	-4,4		0	78	7,5	971	271	0,6	0,7	100	13
14	1,8	11,9	-4,6	-6,4		0	82	7,6	999	279	1,1	1,1	99	14
15	4,7	14,7	-2,3	-4,3		0	78	7,7	1010	282	1,6	1,8	98	15
16	6,8	15,2	0,1	-2,1	2,9	0	80	7,3	1006	281	1,6	1,6	99	16
17	5,2	7,5	2,9	2,8	13,5	0	94	0,6	419	117	0,3	0,3	104	17
18	4,3	8,7	-1,4	-3,4		0	88	6,5	971	271	0,7	0,7	103	18
19	2,7	9,4	-3,7	-5,5		0	86	5,2	852	238	0,7	0,8	102	19
20	5,9	7,8	3,7	2,8	0,5	0	84	0,0	342	95	0,4	0,5	102	20
DEK	4,1	10,5	-1,1	-2,5	17,0		84	51,0	8088	2257	9,3	10,1	101	DEK
21	8,4	9,6	6,9	6,2	3,8	0	93	0,0	350	98	0,2	0,2	104	21
22	8,6	9,5	7,5	6,7		0	80	0,0	355	99	0,5	0,5	103	22
23	10,9	16,5	5,7	4,8	4,0	0	60	6,6	1075	300	2,3	2,5	104	23
24	3,0	6,2	-1,7	-3,7	3,4	0	86	0,7	463	129	0,3	0,3	104	24
25	1,7	9,8	-4,2	-6,1		0	89	8,6	1222	341	0,7	0,8	103	25
26	4,7	11,9	-0,6	-1,9		0	70	4,2	813	227	1,4	1,6	102	26
27	7,9	14,4	-0,4	-2,7	1,8		68	8,5	1263	352	1,6	1,7	102	27
28	3,6	7,6	0,1	0,0	31,8	0	89	0,0	390	109	0,1	0,1	104	28
DEK	6,1	10,7	1,7	0,4	44,8		79	28,6	5931	1655	7,0	7,8	103	DEK
GES	4,5	9,5	0,3	-1,0	81,6		84	97,0	18379	5128	20,1	22,1	103	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 Februar 2017 Station Elzach-Fisnacht

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	4,5 °C	langjähriges Mittel	1,1 °C	Abweichung	3,4 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	81,6 mm	langjähriges Mittel	115,0 mm	Abweichung	-29 %
-----------------	----------------	---------------------	-----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	97,0 h	langjähriges Mittel	85,0 h	Abweichung	14 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

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	11
über 10 Millimeter Niederschlag	3
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

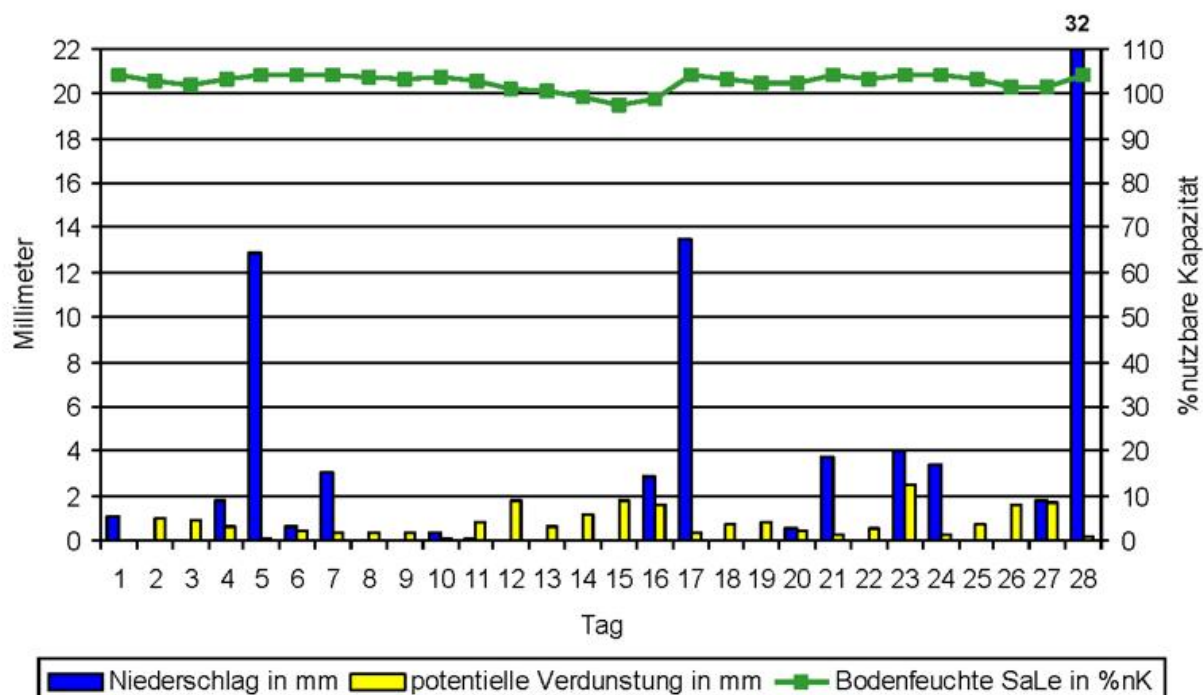
absolute Maximumtemperatur	16,5 °C
absolute Minimumtemperatur	-4,6 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-6,4 °C
maximale Niederschlagssumme	31,8 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

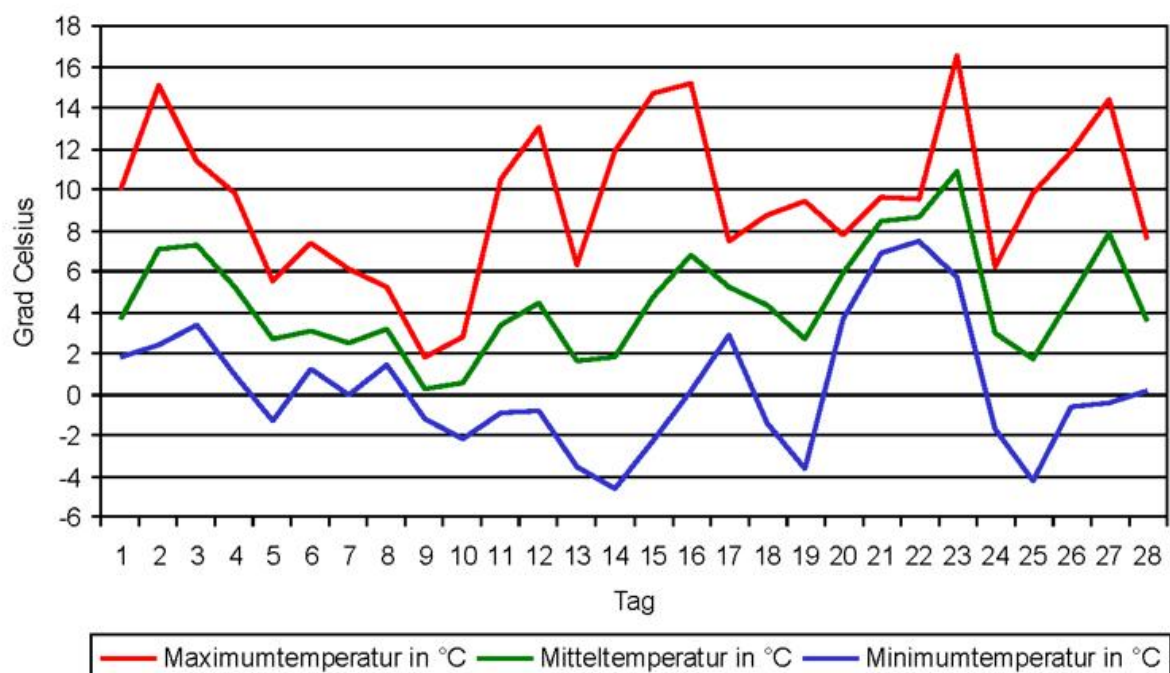
klimatestische Wasserbilanz	71,8 mm
Temperatursumme über 5°C	23 °C
Temperatursumme über 0°C	125 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Februar 2017 Station Elzach-Fisnacht

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
Februar 2017 Station Elzach-Fisnacht**



**Temperaturverlauf
Februar 2017 Station Elzach-Fisnacht**



Klimawerte Februar 2017 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	2,6	5,5	0,9	0,7	1,0	4	99	0,0	264	74	0,0	0,0	104	01
02	2,9	8,0	1,0	0,3		2	99	1,6	505	141	0,0	0,0	104	02
03	3,6	8,2	0,8	0,3	0,1	0	94	3,0	547	153	0,3	0,4	104	03
04	1,7	5,0	-1,6	-2,6	5,3	0	91	0,4	366	102	0,2	0,2	104	04
05	0,5	3,1	-2,3	-3,5	9,9	0	93	0,0	276	77	0,1	0,1	104	05
06	1,9	6,1	-1,3	-2,8	0,1	6	89	2,2	539	150	0,5	0,5	104	06
07	-0,5	1,3	-3,1	-3,7	2,0	2	97	0,0	283	79	0,0	0,0	104	07
08	0,8	2,6	-1,5	-3,2		4	94	0,0	289	81	0,1	0,2	104	08
09	-2,6	-1,3	-4,8	-6,6		3	86	1,0	508	142	0,2	0,2	104	09
10	-1,9	0,4	-4,7	-6,7	0,2	3	89	0,1	331	92	0,1	0,2	104	10
DEK	0,9	3,9	-1,7	-2,8	18,6		93	8,3	3908	1090	1,6	1,8	104	DEK
11	-0,8	4,5	-5,6	-6,5		3	90	1,6	578	161	0,4	0,4	103	11
12	1,7	9,0	-3,1	-4,6		2	81	5,3	738	206	0,9	1,0	102	12
13	-1,0	4,2	-3,1	-4,5		0	86	0,0	313	87	0,4	0,4	102	13
14	-0,1	8,7	-4,8	-5,9		0	86	6,5	899	251	0,7	0,8	101	14
15	2,2	14,0	-5,0	-6,3		0	79	7,0	920	257	1,4	1,6	99	15
16	3,0	12,8	-3,9	-5,0		0	82	7,6	1019	284	1,3	1,4	98	16
17	3,0	6,2	0,7	-0,3	4,3	0	92	0,2	429	120	0,4	0,4	102	17
18	1,8	6,9	-3,5	-5,3	0,2	0	88	2,9	670	187	0,5	0,5	102	18
19	0,4	6,4	-5,8	-7,6		0	87	4,0	727	203	0,5	0,5	101	19
20	4,1	6,7	0,9	0,2	0,0	0	83	0,2	412	115	0,3	0,4	101	20
DEK	1,4	7,9	-3,3	-4,6	4,5		85	35,3	6705	1871	6,8	7,4	101	DEK
21	6,8	8,5	4,5	3,2	1,8	0	93	0,0	352	98	0,1	0,1	102	21
22	6,5	7,6	4,8	3,0		0	84	0,4	468	131	0,4	0,4	102	22
23	9,2	16,4	1,6	0,1	0,3	0	59	7,7	1074	300	2,4	2,7	100	23
24	1,6	4,9	-5,1	-8,0	2,7	0	81	0,6	505	141	0,1	0,2	102	24
25	-0,6	7,9	-8,0	-10,0		2	78	8,3	1136	317	1,1	1,2	101	25
26	2,4	10,2	-2,2	-3,9		0	74	2,7	557	155	1,1	1,2	100	26
27	4,8	14,4	-4,3	-6,2	0,0	0	68	9,2	1242	347	1,8	1,9	98	27
28	1,6	6,6	-0,2	-0,4	18,0	5	91	1,0	575	160	0,0	0,0	104	28
DEK	4,0	9,6	-1,1	-2,8	22,8		79	29,9	5909	1649	7,1	7,7	101	DEK
GES	2,0	7,0	-2,1	-3,4	45,9		86	73,5	16522	4610	15,5	17,0	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 Februar 2017 Station Villingen-Schwenningen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	2,0 °C	langjähriges Mittel	-0,9 °C	Abweichung	2,9 K
-----------------	---------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	45,9 mm	langjähriges Mittel	67,0 mm	Abweichung	-31 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	73,5 h	langjähriges Mittel	85,0 h	Abweichung	-14 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	1
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	20
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	21
über 1 Millimeter Niederschlag	8
über 10 Millimeter Niederschlag	1
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	11

Extremwerte

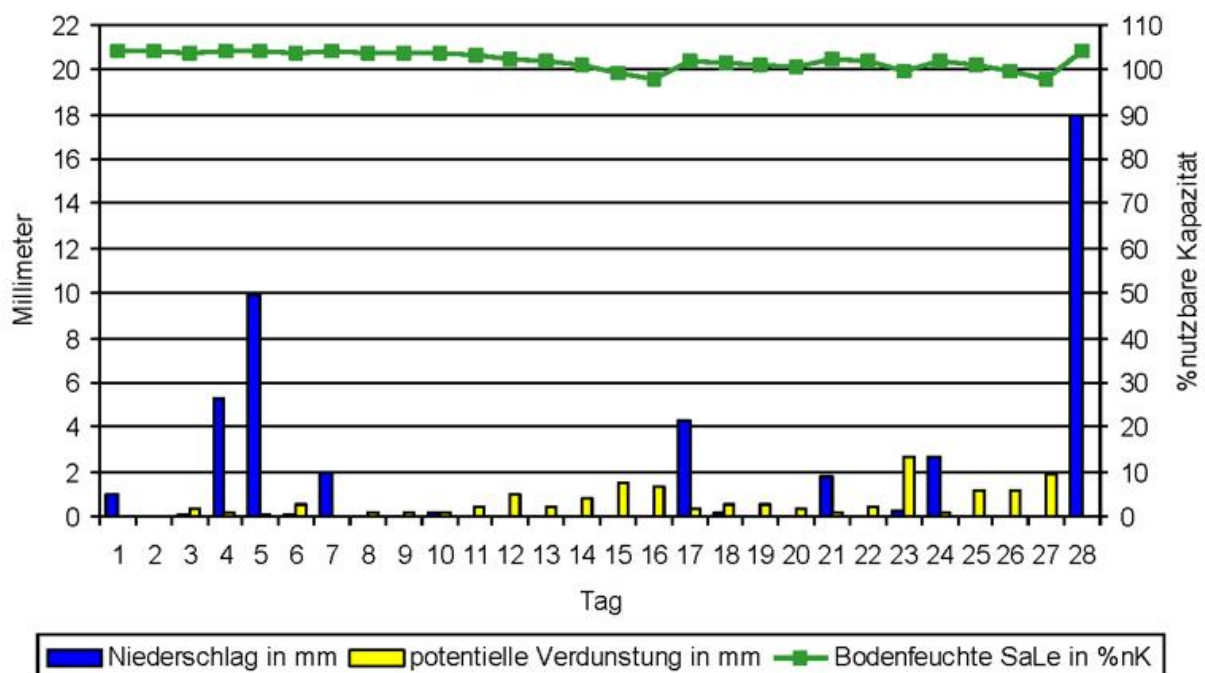
absolute Maximumtemperatur	16,4 °C
absolute Minimumtemperatur	-8,0 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-10,0 °C
maximale Niederschlagssumme	18,0 mm
maximale Schneedecke	6 cm

Monatssummen

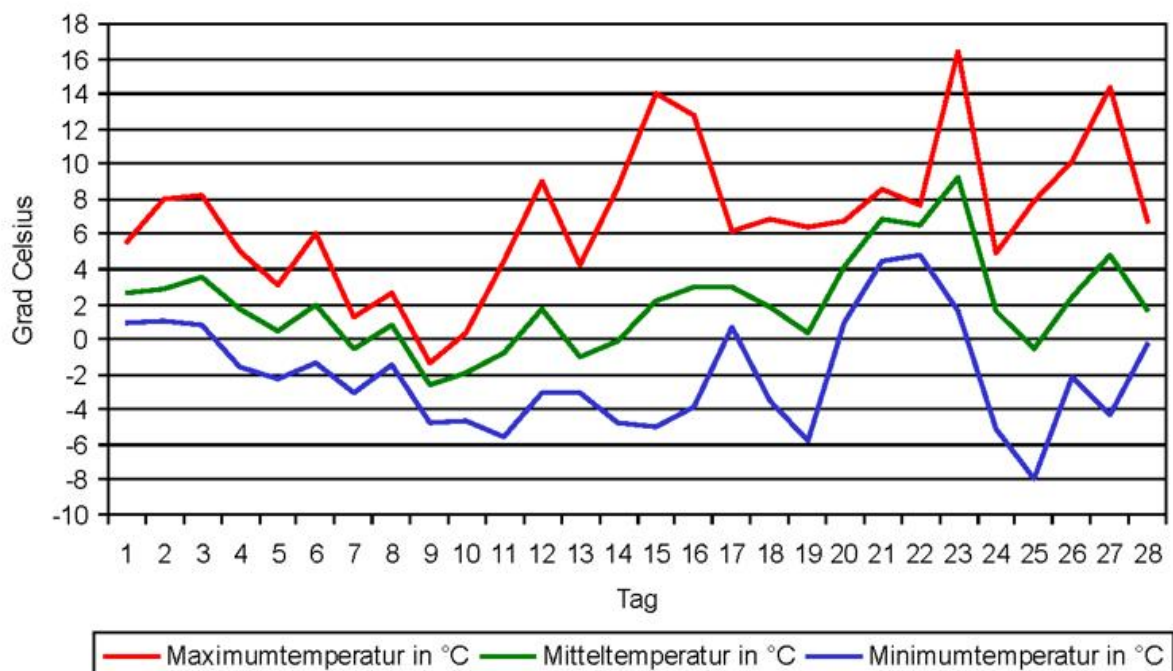
klimatestische Wasserbilanz	38,9 mm
Temperatursumme über 5°C	8 °C
Temperatursumme über 0°C	63 °C
Temperatursumme unter 0°C	-8 °C

Diagramme Februar 2017 Station Villingen-Schwenningen

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Februar 2017 Station Villingen-Schwenningen



Temperaturverlauf Februar 2017 Station Villingen-Schwenningen



Klimawerte Februar 2017 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	4,0	8,9	1,4	1,3	3,6	0	99	2,8	467	130	0,0	0,0	104	01
02	7,7	13,5	5,0	2,8		0	84	6,4	751	210	1,0	1,1	103	02
03	7,6	11,7	4,9	2,2	0,0	0	75	5,7	733	205	0,8	0,9	102	03
04	5,8	8,1	2,4	-0,1	4,7	0	71	0,3	323	90	0,4	0,4	104	04
05	3,5	6,6	0,7	-2,3	14,2	0	85	0,0	283	79	0,1	0,1	104	05
06	2,6	7,1	-0,5	-2,6	1,3	0	93	3,1	634	177	0,3	0,3	104	06
07	3,0	6,5	0,7	-1,5	2,3	0	91	0,8	366	102	0,3	0,3	104	07
08	3,0	5,6	0,6	-1,4		0	95	0,0	289	81	0,1	0,1	104	08
09	0,5	3,9	-2,2	-4,8		0	73	3,9	655	183	0,4	0,5	103	09
10	-0,5	4,5	-2,5	-4,1	0,3	0	90	0,2	316	88	0,1	0,1	104	10
DEK	3,7	7,6	1,1	-1,1	26,4		86	23,2	4817	1344	3,5	3,9	104	DEK
11	4,8	9,8	0,6	-0,2	0,2	0	74	3,6	710	198	1,2	1,3	102	11
12	2,7	7,1	0,4	-0,9		0	92	4,2	760	212	0,2	0,2	102	12
13	1,1	4,9	-1,9	-4,9		0	88	6,2	902	252	0,3	0,3	102	13
14	1,4	9,4	-3,8	-6,8		0	83	8,6	1037	289	0,9	0,9	101	14
15	5,4	13,8	-0,4	-4,3		0	72	8,7	1053	294	1,4	1,5	99	15
16	7,3	14,2	2,7	-1,0	0,5	0	74	8,4	1049	293	1,4	1,5	99	16
17	5,0	6,9	2,7	0,5	8,4	0	94	0,2	386	108	0,3	0,3	104	17
18	4,0	10,4	-0,5	-3,1	1,0	0	85	6,9	998	278	1,1	1,2	104	18
19	3,0	10,2	-1,8	-5,2		0	82	6,2	838	234	0,7	0,8	103	19
20	6,1	8,7	3,4	2,6	1,0	0	81	0,0	344	96	0,5	0,6	103	20
DEK	4,1	9,5	0,1	-2,3	11,1		83	53,0	8077	2253	7,9	8,7	102	DEK
21	9,4	11,3	6,6	5,9	0,5	0	83	0,1	355	99	0,5	0,6	103	21
22	8,9	10,4	7,6	6,4		0	74	0,3	406	113	0,5	0,6	103	22
23	11,8	17,9	5,7	3,3	0,1	0	55	8,3	1164	325	2,6	2,9	100	23
24	3,7	7,2	-1,4	-3,9	1,3	0	82	0,2	386	108	0,1	0,2	101	24
25	2,0	8,1	-2,9	-6,1		0	85	9,1	1242	347	0,5	0,6	101	25
26	5,8	12,9	1,3	-1,1		0	56	5,2	868	242	1,7	1,8	99	26
27	8,4	15,3	1,9	-0,4	0,0	0	65	8,9	1277	356	1,5	1,6	97	27
28	4,4	7,0	0,5	0,0	30,1	0	80	0,0	390	109	0,2	0,2	104	28
DEK	6,8	11,3	2,4	0,5	32,0		73	32,1	6088	1699	7,6	8,3	101	DEK
GES	4,7	9,4	1,1	-1,1	69,5		81	108,3	18982	5296	19,0	20,9	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 Februar 2017 Station Buchenbach

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	4,7 °C	langjähriges Mittel	1,6 °C	Abweichung	3,1 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	69,5 mm	langjähriges Mittel	80,0 mm	Abweichung	-13 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	108,3 h	langjähriges Mittel	85,0 h	Abweichung	27 %
-----------------	----------------	---------------------	---------------	------------	-------------

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	10
über 10 Millimeter Niederschlag	2
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

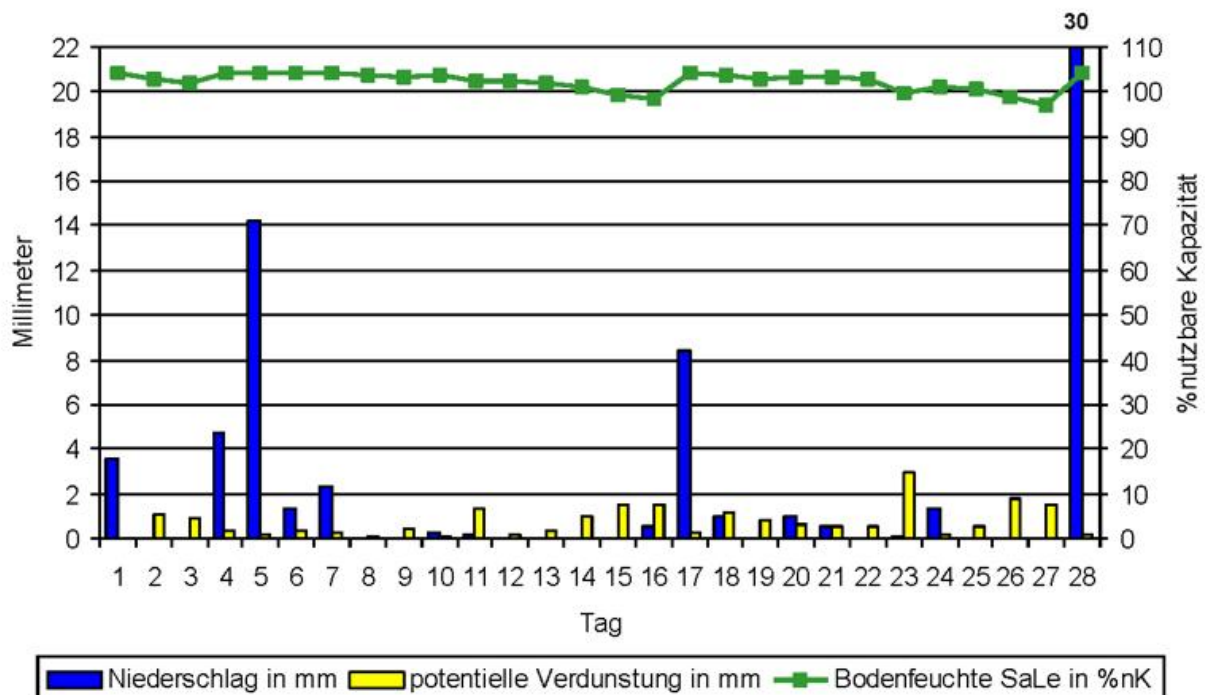
absolute Maximumtemperatur	17,9 °C
absolute Minimumtemperatur	-3,8 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-6,8 °C
maximale Niederschlagssumme	30,1 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

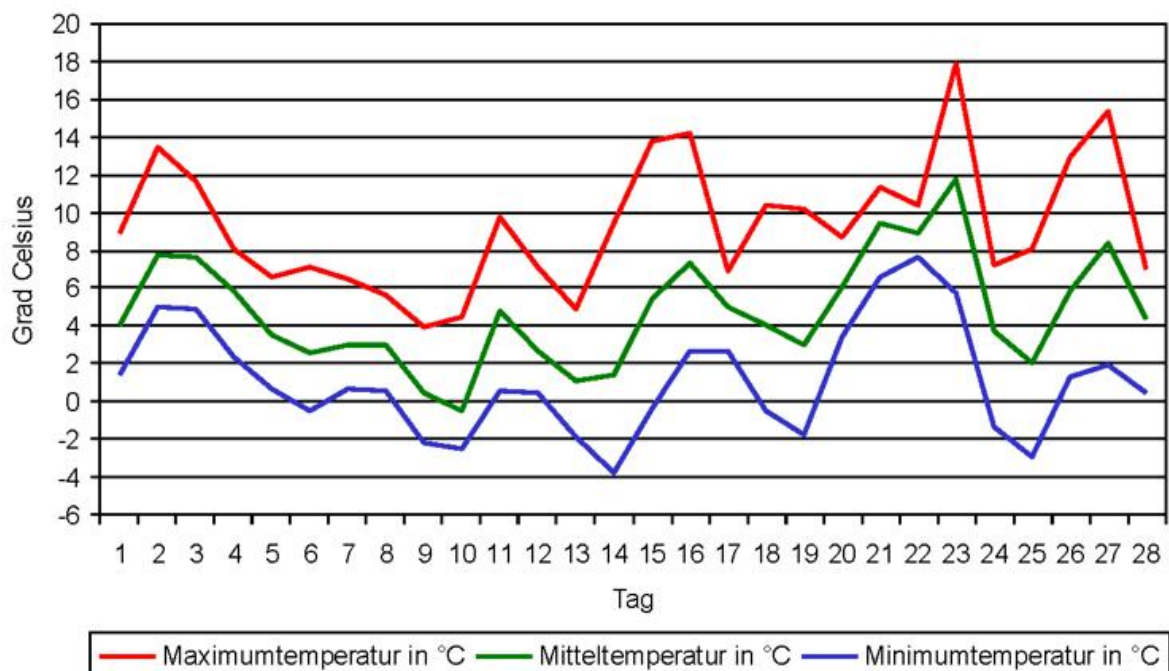
klimatestische Wasserbilanz	58,1 mm
Temperatursumme über 5°C	29 °C
Temperatursumme über 0°C	133 °C
Temperatursumme unter 0°C	-1 °C

Diagramme Februar 2017 Station Buchenbach

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
Februar 2017 Station Buchenbach**



**Temperaturverlauf
Februar 2017 Station Buchenbach**



Klimawerte Februar 2017 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	3,0	6,9	0,5	0,1	1,9	0	100	0,0	264	74	0,0	0,0	104	01
02	3,4	9,5	-0,5	-0,8		0	95	5,1	708	198	0,3	0,4	104	02
03	4,1	7,2	1,6	-0,5	0,7	0	86	3,8	623	174	0,6	0,6	104	03
04	1,4	4,5	-2,2	-4,1	13,2	0	87	0,3	329	92	0,1	0,1	104	04
05	-0,4	2,1	-3,1	-5,1	9,2	0	97	0,0	277	77	0,1	0,1	104	05
06	0,7	4,0	-2,2	-5,7	0,5	9	93	3,9	642	179	0,4	0,4	104	06
07	-1,0	1,0	-3,5	-6,6	1,1	8	98	0,0	285	80	0,1	0,1	104	07
08	0,0	1,7	-1,5	-3,6		9	95	0,0	293	82	0,1	0,1	104	08
09	-3,6	-1,5	-6,1	-9,0		9	88	2,2	448	125	0,1	0,1	104	09
10	-2,4	0,2	-4,0	-7,9	0,3	7	94	0,0	302	84	0,1	0,1	104	10
DEK	0,5	3,6	-2,1	-4,3	26,9		93	15,3	4171	1164	1,8	2,0	104	DEK
11	-1,1	5,2	-5,2	-10,6		5	92	3,0	631	176	0,6	0,7	103	11
12	1,0	6,5	-3,2	-8,2		4	82	5,0	852	238	0,7	0,8	103	12
13	-2,5	-0,5	-3,4	-3,5		4	94	0,0	314	88	0,2	0,2	102	13
14	0,3	10,0	-5,7	-9,4		4	83	9,3	1056	295	0,9	1,0	101	14
15	3,2	13,6	-2,9	-7,4		4	72	9,4	1074	300	1,5	1,7	100	15
16	3,7	11,3	-1,9	-5,0		0	81	7,0	912	254	0,9	1,0	99	16
17	2,7	5,9	-0,2	-1,7	3,4	0	92	0,9	395	110	0,2	0,3	102	17
18	1,1	5,1	-3,3	-6,1	0,1	0	89	4,4	741	207	0,5	0,5	101	18
19	0,9	8,5	-5,7	-8,5		0	76	6,7	887	247	0,7	0,8	101	19
20	3,2	5,0	-0,4	-2,6	0,1	0	83	0,0	349	97	0,2	0,2	100	20
DEK	1,3	7,1	-3,2	-6,3	3,6		84	45,7	7211	2012	6,5	7,1	101	DEK
21	6,1	7,2	4,4	2,8	5,4	0	93	0,0	355	99	0,1	0,1	104	21
22	5,3	6,9	4,2	3,1	0,5	0	86	0,1	364	102	0,2	0,2	104	22
23	9,3	14,8	3,3	1,7	2,5	0	56	8,5	1144	319	2,1	2,3	104	23
24	1,0	4,1	-3,0	-5,2	0,6	0	80	0,2	406	113	0,2	0,2	104	24
25	-0,4	6,3	-5,9	-7,8		0	75	9,7	1263	352	0,9	1,1	103	25
26	3,0	10,4	-2,8	-4,1		0	59	2,1	615	172	1,6	1,7	101	26
27	6,3	13,3	-2,0	-4,3	0,1	0	61	9,6	1301	363	1,7	1,8	100	27
28	1,4	6,5	-0,5	-1,8	28,7	3	86	0,0	391	109	0,1	0,1	104	28
DEK	4,0	8,7	-0,3	-2,0	37,8		75	30,2	5839	1629	6,8	7,6	103	DEK
GES	1,8	6,3	-2,0	-4,4	68,3		85	91,2	17221	4805	15,1	16,7	103	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 Februar 2017 Station Lenzkirch-Ruhbühl

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	1,8 °C	langjähriges Mittel	-0,9 °C	Abweichung	2,7 K
-----------------	---------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	68,3 mm	langjähriges Mittel	112,0 mm	Abweichung	-39 %
-----------------	----------------	---------------------	-----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	91,2 h	langjähriges Mittel	88,0 h	Abweichung	4 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	2
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	23
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	24
über 1 Millimeter Niederschlag	8
über 10 Millimeter Niederschlag	2
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	11

Extremwerte

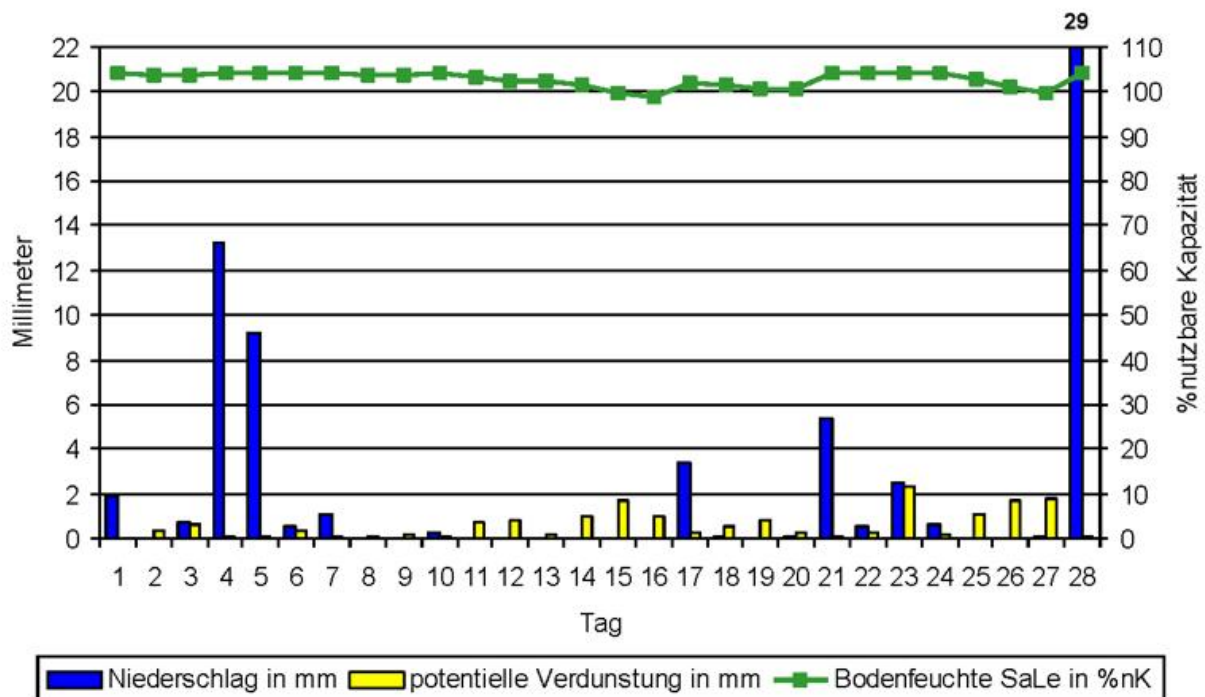
absolute Maximumtemperatur	14,8 °C
absolute Minimumtemperatur	-6,1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-10,6 °C
maximale Niederschlagssumme	28,7 mm
maximale Schneedecke	9 cm

Monatssummen

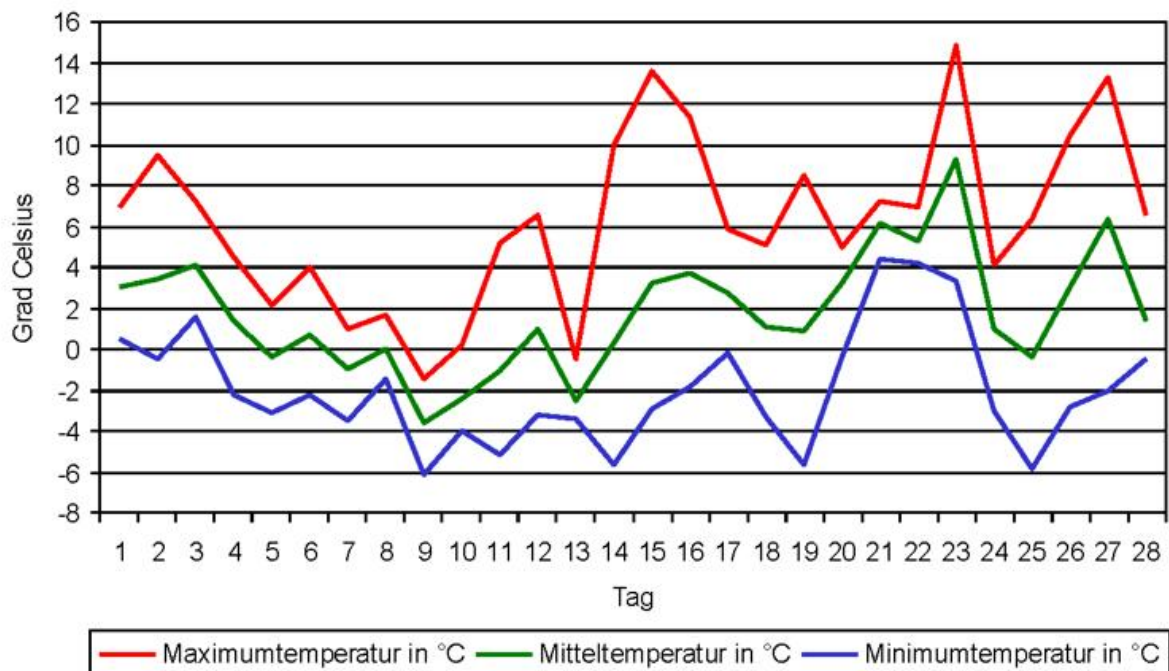
klimatestische Wasserbilanz	61,8 mm
Temperatursumme über 5°C	7 °C
Temperatursumme über 0°C	61 °C
Temperatursumme unter 0°C	-11 °C

Diagramme Februar 2017 Station Lenzkirch-Ruhbühl

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
Februar 2017 Station Lenzkirch-Ruhbühl**



**Temperaturverlauf
Februar 2017 Station Lenzkirch-Ruhbühl**



Klimawerte Februar 2017 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	2,9	5,5	1,4	-0,4	1,0	0	100	1,1	402	112	0,0	0,0	104	01
02	6,1	14,5	1,1	-0,8		0	92	6,8	740	206	1,0	1,1	103	02
03	8,9	13,0	4,5	3,4	1,2	0	74	5,0	692	193	1,2	1,3	103	03
04	6,4	9,1	2,1	0,0	8,0	0	72	0,1	278	78	0,6	0,6	104	04
05	2,8	5,4	-0,5	-3,0	13,9	0	94	0,0	286	80	0,0	0,0	104	05
06	3,9	6,3	0,5	-1,8	2,3	0	94	0,8	326	91	0,3	0,3	104	06
07	3,9	7,5	0,5	-1,1	2,0	0	92	0,3	320	89	0,3	0,4	104	07
08	3,6	4,5	2,1	0,6	1,3	0	99	0,0	291	81	0,1	0,1	104	08
09	1,2	2,7	-0,5	-0,4		0	88	2,3	564	157	0,3	0,3	104	09
10	-0,1	1,7	-1,7	-2,7	1,1	0	97	0,8	365	102	0,1	0,1	104	10
DEK	4,0	7,0	1,0	-0,6	30,8		90	17,2	4264	1190	3,8	4,2	104	DEK
11	2,7	7,4	-0,5	-1,6	0,1	0	93	2,5	643	179	0,3	0,4	104	11
12	3,2	5,1	1,5	0,7	0,1	0	95	2,7	630	176	0,2	0,2	104	12
13	1,2	4,1	-0,1	-2,4	0,1	0	94	2,5	642	179	0,2	0,2	103	13
14	1,3	8,5	-3,5	-5,6		0	90	8,8	1023	285	0,6	0,7	103	14
15	4,2	15,8	-3,0	-5,3		0	84	9,0	1052	294	1,6	1,7	101	15
16	7,1	16,0	-1,1	-3,5		0	78	8,6	1029	287	1,8	2,0	99	16
17	7,3	10,8	2,0	0,4	2,3	0	81	1,7	528	147	0,8	0,9	101	17
18	3,0	8,2	-1,5	-4,2		0	95	3,5	721	201	0,4	0,4	100	18
19	4,6	11,6	-3,3	-6,1		0	75	7,3	975	272	1,2	1,2	99	19
20	7,4	9,5	4,0	1,6	1,7	0	75	0,0	346	97	0,7	0,7	100	20
DEK	4,2	9,7	-0,6	-2,6	4,3		86	46,6	7589	2117	7,7	8,4	101	DEK
21	10,1	11,9	8,0	7,0	0,2	0	84	0,1	361	101	0,5	0,6	99	21
22	9,7	10,5	8,5	6,4	0,1	0	75	0,1	396	110	0,7	0,8	99	22
23	11,6	19,5	7,5	5,6	1,4	0	61	6,1	961	268	3,2	3,4	97	23
24	4,9	8,3	-1,3	-3,6	1,1	0	78	1,1	599	167	0,5	0,5	97	24
25	0,9	8,5	-3,7	-6,5		0	90	8,6	1159	323	0,6	0,7	97	25
26	8,0	12,3	-0,4	-1,8		0	53	2,9	775	216	1,5	1,6	95	26
27	10,2	15,9	1,7	-2,1		0	58	8,8	1229	343	1,9	2,0	93	27
28	5,3	9,0	1,9	1,0	21,9	0	81	0,2	397	111	0,1	0,1	104	28
DEK	7,6	12,0	2,8	0,8	24,7		73	27,9	5877	1640	9,1	9,7	98	DEK
GES	5,1	9,4	0,9	-0,9	59,8		84	91,7	17730	4947	20,7	22,3	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 Februar 2017 Station Müllheim

Vergleich zum langjährigen Mittel 1981 bis 2010

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	5,1 °C	langjähriges Mittel	2,0 °C	Abweichung	3,1 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	59,8 mm	langjähriges Mittel	57,0 mm	Abweichung	5 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	91,7 h	langjähriges Mittel	74,0 h	Abweichung	24 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

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	18
über 1 Millimeter Niederschlag	13
über 10 Millimeter Niederschlag	2
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

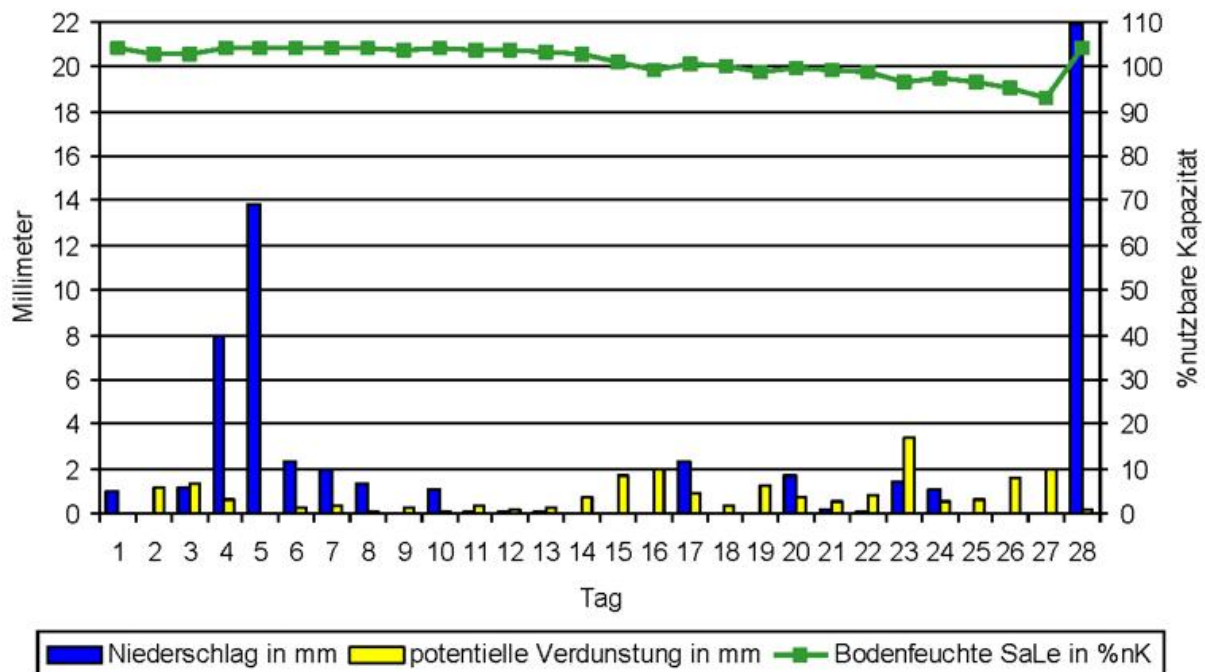
absolute Maximumtemperatur	19,5 °C
absolute Minimumtemperatur	-3,7 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-6,5 °C
maximale Niederschlagssumme	21,9 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

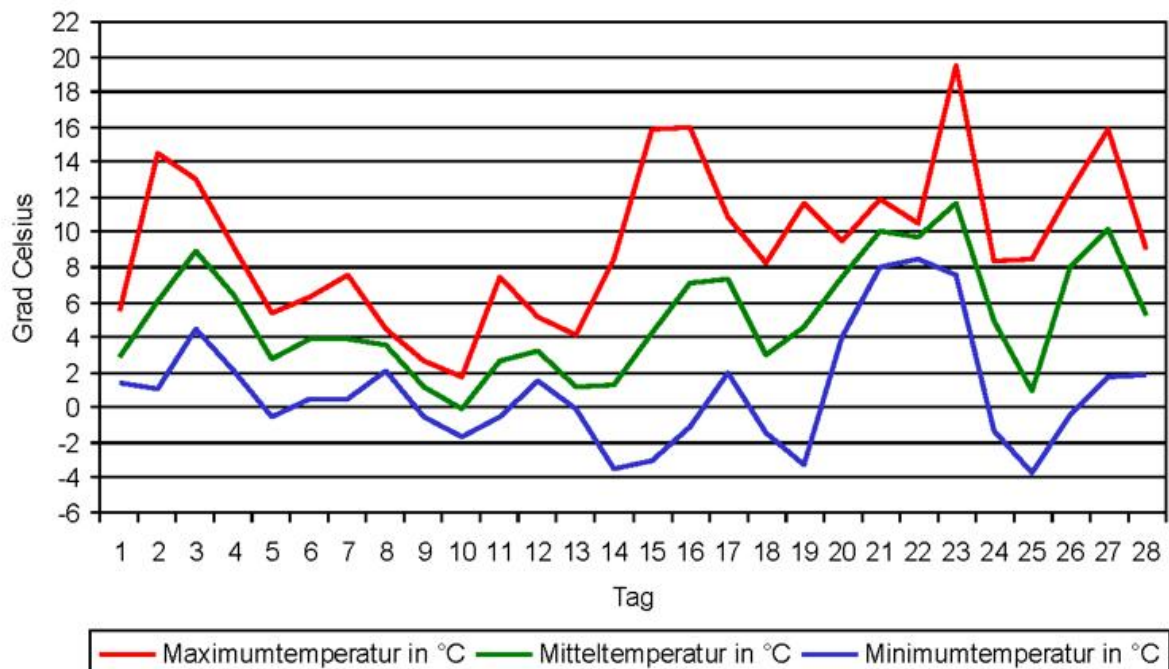
klimatestische Wasserbilanz	49,9 mm
Temperatursumme über 5°C	38 °C
Temperatursumme über 0°C	142 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

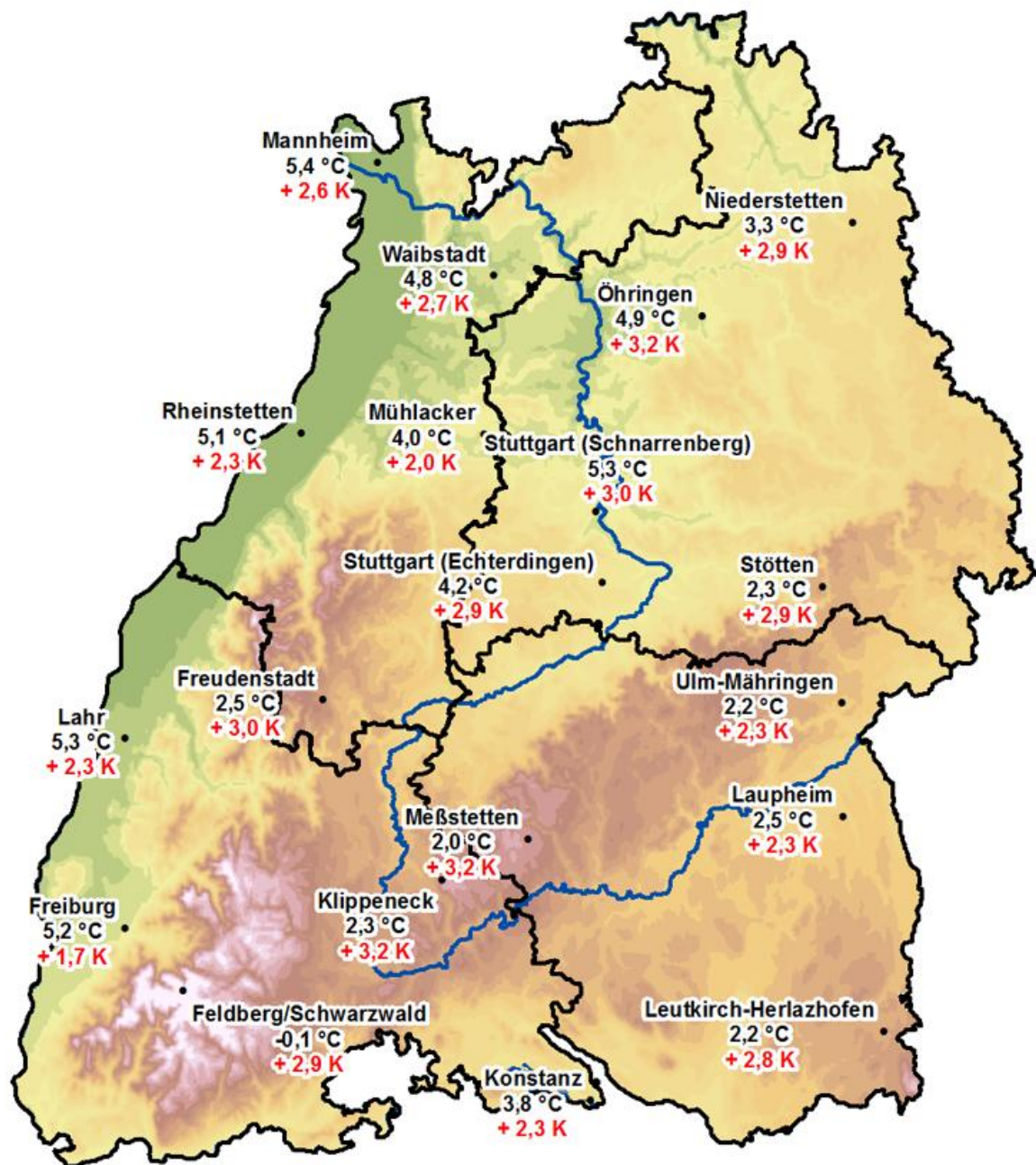
Diagramme Februar 2017 Station Müllheim

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
Februar 2017 Station Müllheim**



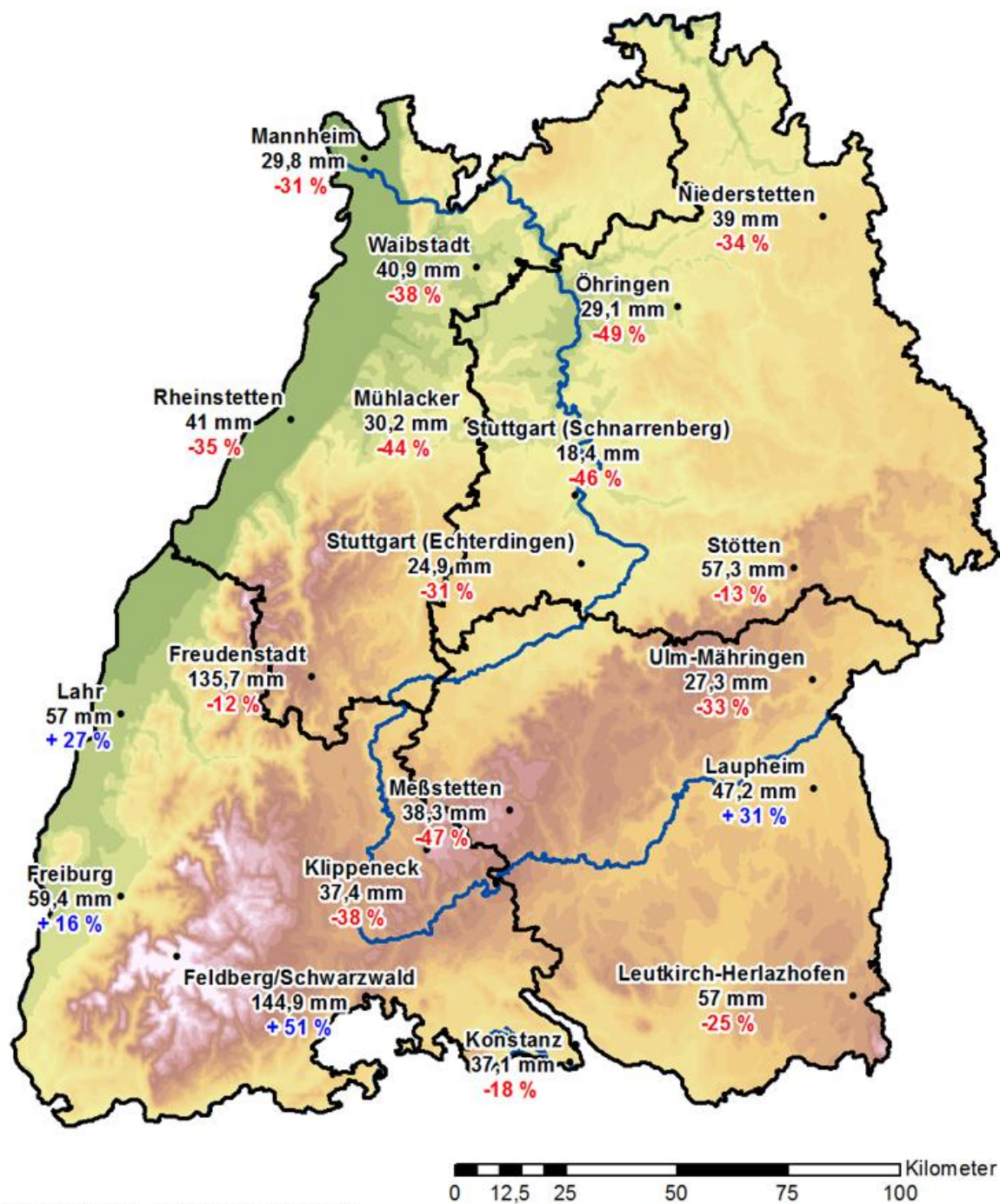
**Temperaturverlauf
Februar 2017 Station Müllheim**



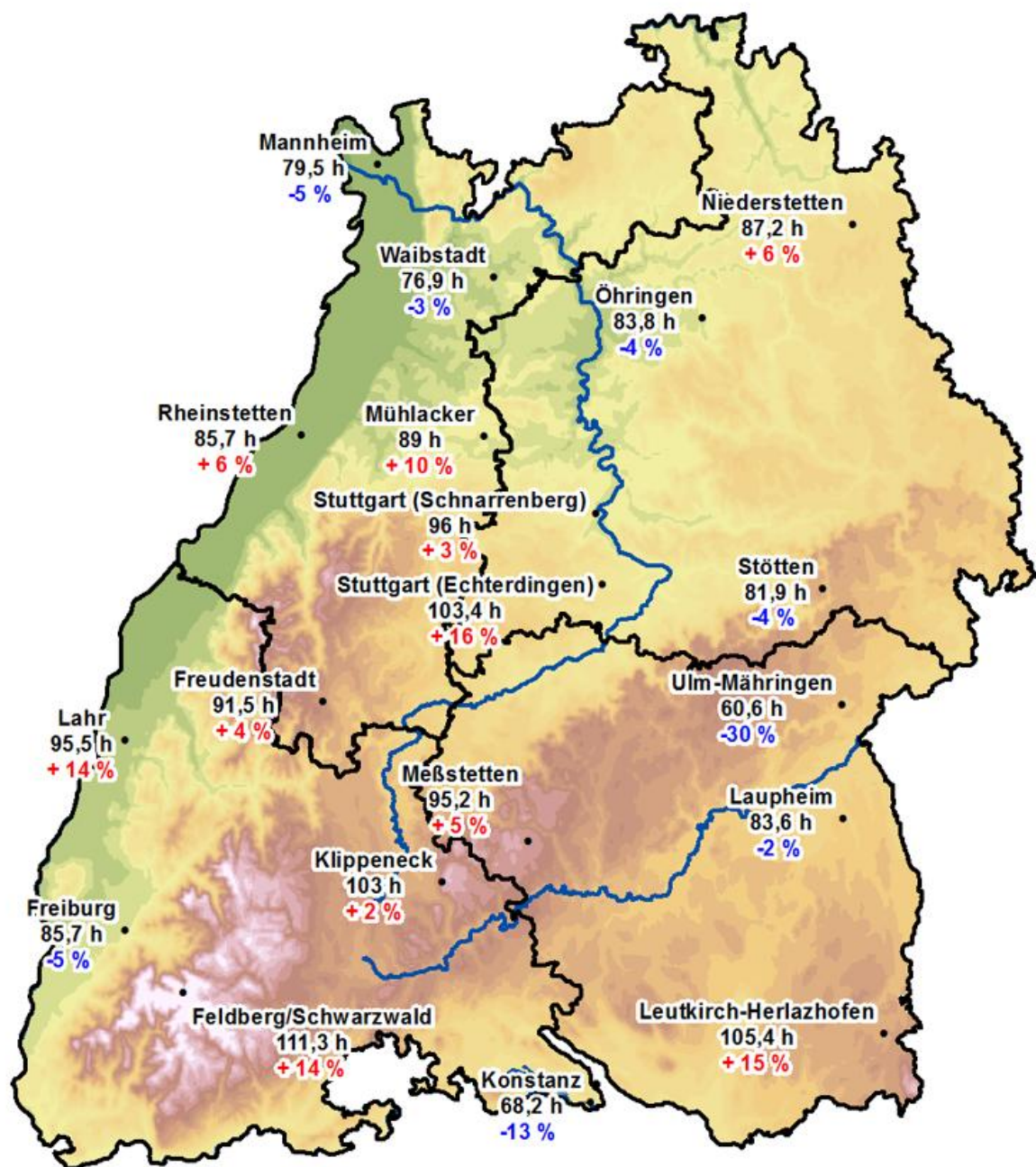


0 12,5 25 50 75 100 Kilometer

(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 Februar 2017

Rheintal

17.02.	Dauergrünland	Ergrünen Beginn
20.02.	Stachelbeere	Austrieb Beginn
25.02.	Apfel, frühe Reife	Austrieb Beginn

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen Februar 2017

Schwarzwald und Schwäbische Alb

27.02. Stachelbeere

Austrieb Beginn