



Agrarmeteorologischer Monatsbericht

Baden-Württemberg

01
2011

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 Freiburg	5
Auswertungen Station Lahr	8
Auswertungen Station Klippeneck	11
Auswertungen Station Meßstetten	14
Auswertungen Station Konstanz	17
Auswertungen Station Leutkirch-Herlazhofen	20
Auswertungen Station Hechingen	23
Auswertungen Station Münsingen-Apfelstetten	26
Auswertungen Station Rottweil	29
Auswertungen Station Villingen-Schwenningen	32
Auswertungen Station Riedlingen	35
Auswertungen Station Sigmaringen-Laiz	38
Auswertungen Station Pfullendorf	41
Auswertungen Station Weingarten	44
Auswertungen Station Friedrichshafen-Uttraderach	47
Kartenmaterial	50
phänologische Daten	53

Das Jahr 2011 startete so, wie sich das alte Jahr verabschiedet hatte: mit sich abwechselnden, stark unterschiedlichen Witterungsbedingungen. Durchschnittlich gesehen war der Monat Januar gemessen am langjährigen Mittel leicht zu warm, im Bezug auf den Niederschlag und die Sonnenscheindauer eher unauffällig.

An den ersten Januartagen war es winterlich mit zeitweiligem Schnee oder Schneeregen. Tagsüber hielt sich vielfach Dauerfrost. Nachts sanken die Werte zum Teil in den zweistelligen negativen Bereich. Da aber verbreitet eine geschlossene Schneedecke lag, die selbst in den Niederungen einige Zentimeter aufwies, konnte der Frost nur schwer oder gar nicht in den Boden einzudringen. Frostgare war daher kaum ein Thema.

Kurz vor dem Festtag der Heiligen Drei Könige stellte sich die Wetterlage um. Eine milde Südwestströmung brachte windiges Regenwetter, lies die Schneedecke mehr und mehr abtauen und sorgte für einen bedenklichen Anstieg der Flusspegel. Am sich anschließenden Wochenende konnte an einigen Orten die 15 Gradmarke geknackt werden. Die recht milde Witterung mit teils größeren Niederschlagsmengen, die meist als Regen fielen, hielt bis zur Monatsmitte an. Milde Werte, zeitweiligen Regenfälle und mitunter stark böiger Wind rafften die Schneedecke mit Ausnahme der höchsten Erhebungen auf Alb und Schwarzwald hinweg. Selbst auf rund 900 Meter Höhe lagen auf der Alb teilweise nur noch Schneereste. Die sowieso schon gesättigten Böden konnten die anfallenden Wassermassen durch Schneeschmelze und Regen nicht aufnehmen. Die Situation gipfelte in einer Hochwasserlage mit teils enormen Schäden, von denen vor allem die nördlichen Landesteile stark betroffen waren. Die milde Witterung regte die ersten Haselsträucher und Schneeglöckchen an Rhein und Neckar zur Blüte an. Zu Beginn der zweiten Monatshälfte verfrachtete ein erstarkendes Hoch über dem Atlantik wieder polare Luftmassen mit Schneefall nach Baden-Württemberg. In den Bergregionen blieben einige Zentimeter Schnee liegen. Das Monatsende wurde dann von hohem Luftdruck dominiert. Zäher Hochnebel und Sonnenschein prägten das Wettergeschehen. Tagsüber hielt sich unter der Hochnebeldecke Dauerfrost. In den Nächten klarte es häufig auf und die Temperaturen sanken weit unter den Gefrierpunkt. Dort wo der Boden schneefrei war, konnte der Frost bis in tiefere Schichten vordringen. Allerdings reichte der Effekt nicht aus, um durch Frostgare eine wünschenswert Lockerung des Bodens zu erreichen.

Legt man das langjährige Mittel der Jahre 1971-2000 zugrunde, so war der Januar gemessen an der Temperatur an den meisten Stationen leicht zu warm. Die Abweichungen bewegen sich in einem Rahmen von rund -1,0 bis +1,5 Grad. Die negativen Temperaturabweichungen waren auf das höhere Bergland begrenzt. Auftretende, teils strenge Nachtfröste konnten aufgrund einer geschlossenen Schneedecke kaum in den Boden eindringen. Die Monatsmittel des Niederschlags und der Sonnenscheindauer wichen im Januar häufig nur geringfügig von den langjährigen Durchschnittswerten ab und waren dabei an den einzelnen Stationen unterschiedlich.

Teilweise war es etwas zu nass, teilweise etwas zu trocken. Die gemittelte Niederschlagssumme betrug ca. 67 mm. Im Bezug auf den Sonnenschein war der Januar je nach Standort entweder etwas zu sonnenreich oder leicht zu sonnenarm. Im Mittel kamen etwa 53 Sonnenstunden zusammen.

Klimawerte Januar 2011 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	0.1	0.7	-0.4	-0.4	0.0	3	96	0.0	83	24	0.0	0.0	104	01
02	-0.1	2.2	-3.4	-5.6	0.5	3	98	0.1	231	67	0.1	0.1	104	02
03	-3.4	0.3	-8.4	-9.7		3	92	7.3	615	180	0.2	0.2	104	03
04	-3.7	-1.4	-7.6	-8.7		3	88	3.0	431	126	0.1	0.1	104	04
05	-2.2	2.4	-6.5	-9.0		3	82	7.4	589	172	0.4	0.4	103	05
06	7.8	12.8	-2.6	-3.9	1.4	4	76	0.1	127	37	0.4	0.5	104	06
07	11.5	14.9	9.1	7.5	5.7		87	0.0	122	36	0.1	0.1	104	07
08	12.8	16.2	7.7	4.6	3.7		62	0.8	265	77	1.1	1.3	104	08
09	8.7	13.3	4.0	2.4	12.4		81	0.0	61	18	0.3	0.3	104	09
10	2.9	4.1	1.9	2.1	0.2		95	0.0	143	42	0.1	0.1	104	10
DEK	3.4	6.6	-0.6	-2.1	23.9		86	18.7	2667	779	2.8	3.2	104	DEK
11	4.7	7.6	-1.0	-3.5	2.4		84	3.4	342	100	0.3	0.3	104	11
12	7.3	9.5	5.8	4.7	1.0		79	0.1	151	44	0.5	0.6	104	12
13	11.4	12.5	9.5	8.3	1.0		84	0.0	83	24	0.4	0.5	104	13
14	11.2	12.3	7.0	3.6	0.0		75	0.1	179	52	0.6	0.7	103	14
15	8.6	11.5	0.7	-2.1	0.8		80	6.6	609	178	0.7	0.8	103	15
16	2.9	11.7	-3.0	-4.8			87	7.9	730	213	0.9	1.0	102	16
17	4.9	12.9	-3.5	-5.3	0.5		75	7.6	669	195	0.8	0.9	102	17
18	7.7	11.1	2.7	0.2	0.0		82	1.7	352	103	0.5	0.6	101	18
19	3.7	7.0	-1.0	-2.9	2.4		82	0.6	292	85	0.4	0.5	103	19
20	0.7	3.2	-1.8	-4.0	1.3		90	0.8	301	88	0.4	0.4	104	20
DEK	6.3	9.9	1.5	-0.6	9.4		82	28.8	3708	1083	5.5	6.1	103	DEK
21	-0.1	1.1	-2.3	-6.5	0.2		71	1.1	257	75	0.4	0.4	104	21
22	-2.2	0.7	-6.6	-9.8			64	1.6	377	110	0.5	0.5	103	22
23	-4.5	1.9	-9.9	-12.0			79	8.0	750	219	0.5	0.5	103	23
24	-0.8	2.0	-5.6	-7.3	0.0		78	0.0	243	71	0.4	0.4	102	24
25	2.0	4.8	0.1	-0.3	0.8		82	1.7	422	123	0.3	0.4	103	25
26	2.8	4.0	1.5	0.3	4.4		90	0.0	107	31	0.2	0.2	104	26
27	1.6	2.4	0.4	-0.1	0.0		93	0.0	64	19	0.0	0.1	104	27
28	1.5	4.1	-0.4	-0.6	0.0		66	6.1	790	231	0.5	0.6	103	28
29	-1.0	0.2	-1.9	-2.1			75	0.0	205	60	0.3	0.3	103	29
30	-2.9	-0.8	-5.1	-4.9			83	1.1	371	108	0.2	0.3	103	30
31	-2.4	-1.4	-3.4	-3.1			79	0.0	161	47	0.2	0.2	103	31
DEK	-0.5	1.7	-3.0	-4.2	5.4		78	19.6	3747	1094	3.4	3.8	103	DEK
GES	3.0	5.9	-0.8	-2.4	38.7		82	67.1	10122	2956	11.7	13.1	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 Januar 2011 Station Freiburg

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	3.0 °C	langjähriges Mittel	2.3 °C	Abweichung	0.7 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	38.7 mm	langjähriges Mittel	52.0 mm	Abweichung	-26 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	67.1 h	langjähriges Mittel	50.0 h	Abweichung	34 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	3
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	19
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	22
über 1 Millimeter Niederschlag	10
über 10 Millimeter Niederschlag	1
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	6

Extremwerte

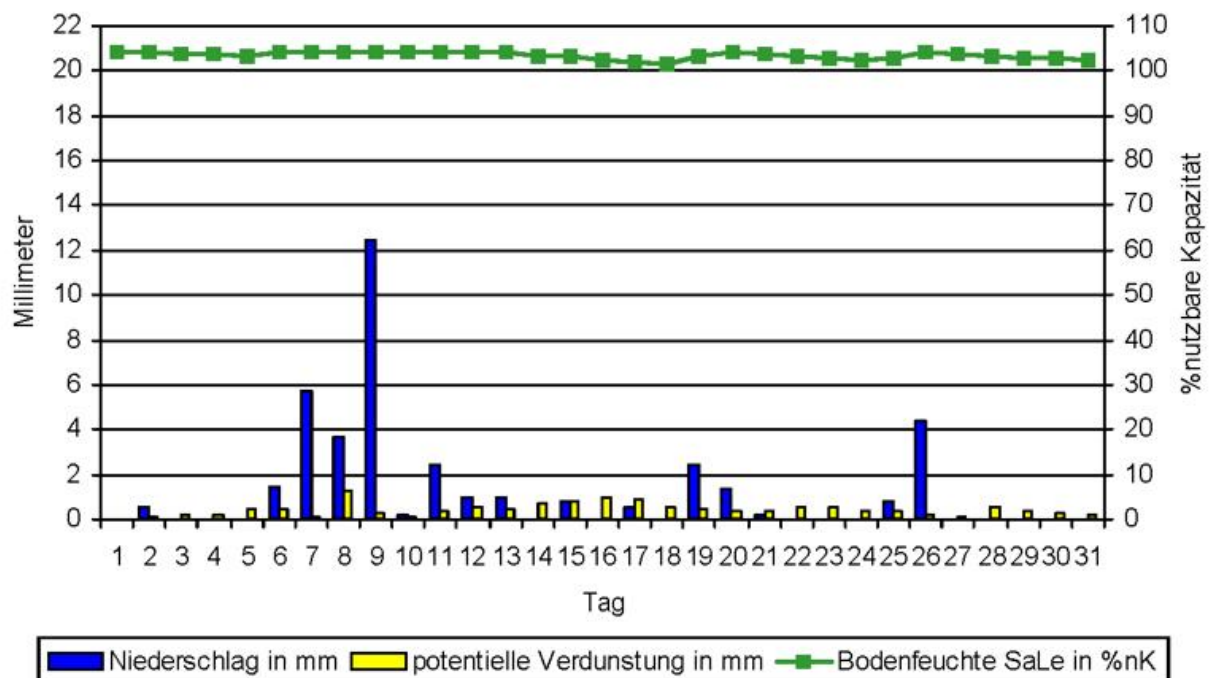
absolute Maximumtemperatur	16.2 °C
absolute Minimumtemperatur	-9.9 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-12.0 °C
maximale Niederschlagssumme	12.4 mm
maximale Schneedecke	4 cm

Monatssummen

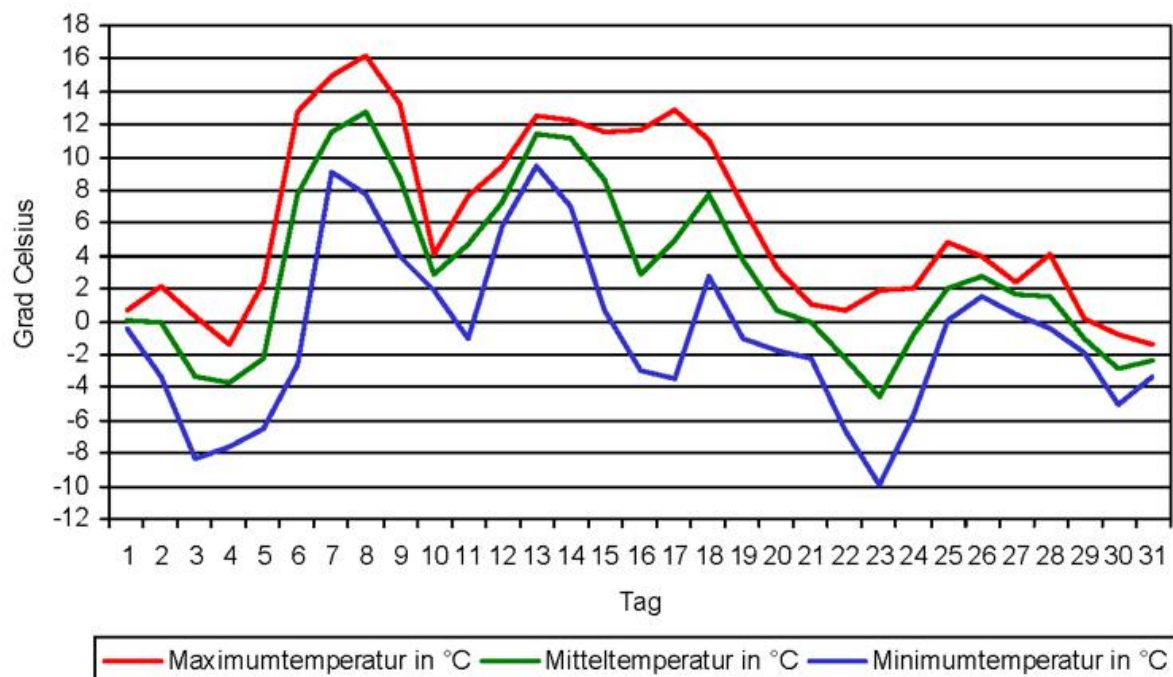
klimatestische Wasserbilanz	30.2 mm
Temperatursumme über 5°C	42 °C
Temperatursumme über 0°C	115 °C
Temperatursumme unter 0°C	-23 °C

Diagramme Januar 2011 Station Freiburg

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Januar 2011 Station Freiburg



Temperaturverlauf Januar 2011 Station Freiburg



Klimawerte Januar 2011 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	0.2	1.0	-0.5	-0.7	0.0	7	94	0.0	196	57	0.1	0.1	104	01
02	0.2	2.3	-1.5	-2.7	0.6	5	95	3.2	366	107	0.2	0.2	104	02
03	-3.2	0.7	-7.1	-8.6	0.0	4	90	6.0	497	145	0.2	0.2	104	03
04	-3.1	-1.8	-4.5	-4.8	0.0	4	87	0.0	167	49	0.1	0.2	104	04
05	-3.1	1.0	-7.5	-9.8		4	86	6.0	476	139	0.3	0.4	103	05
06	8.1	12.4	-2.6	-4.0	1.3	3	76	0.0	113	33	0.5	0.6	104	06
07	11.2	13.5	9.9	8.6	6.2		88	0.0	41	12	0.1	0.1	104	07
08	12.8	15.0	9.2	6.6	3.3		69	0.9	215	63	1.0	1.1	104	08
09	9.6	13.3	4.4	3.8	13.8		79	0.0	47	14	0.2	0.2	104	09
10	1.6	4.5	-0.9	-2.6			99	0.0	191	56	0.0	0.0	104	10
DEK	3.4	6.2	-0.1	-1.4	25.2		86	16.1	2309	674	2.7	3.0	104	DEK
11	4.4	7.6	1.2	0.0	2.2		91	2.6	309	90	0.3	0.3	104	11
12	6.8	8.8	5.4	4.6	2.9		83	0.0	108	32	0.4	0.4	104	12
13	10.8	12.2	8.6	8.0	6.8		88	0.0	33	10	0.4	0.4	104	13
14	11.1	12.4	9.6	8.0	0.1		81	0.1	164	48	0.5	0.5	104	14
15	9.2	12.7	3.6	0.5	0.7		78	4.3	485	142	0.9	1.0	103	15
16	4.2	10.4	-0.6	-2.1			87	8.0	624	182	0.6	0.7	103	16
17	5.3	12.0	-1.9	-3.4	0.0		79	7.6	594	173	0.8	0.9	102	17
18	8.6	12.0	4.9	3.4	0.0		80	2.5	361	105	0.5	0.6	101	18
19	4.3	7.1	0.6	-0.3	1.2		80	0.5	291	85	0.4	0.5	102	19
20	1.4	4.3	-0.6	-1.4	2.0		90	0.8	309	90	0.3	0.4	103	20
DEK	6.6	10.0	3.1	1.7	15.9		84	26.4	3278	957	5.1	5.6	103	DEK
21	-0.1	1.0	-2.0	-3.1	0.0	0	79	0.1	186	54	0.3	0.3	103	21
22	-0.8	1.1	-5.8	-8.0	0.0		67	0.2	232	68	0.3	0.4	103	22
23	-3.0	-0.1	-7.5	-8.9			85	3.8	427	125	0.2	0.3	103	23
24	-0.1	1.5	-1.8	-1.9	0.0		75	0.0	164	48	0.3	0.4	102	24
25	2.3	4.8	0.4	-0.1	3.1	0	86	2.2	394	115	0.3	0.3	104	25
26	2.9	4.0	1.7	0.5	3.1		91	0.0	143	42	0.1	0.1	104	26
27	1.6	3.2	-0.3	-0.5	0.0		91	0.0	170	50	0.2	0.2	104	27
28	0.7	1.7	-0.5	-1.4	0.0		76	0.0	114	33	0.3	0.3	103	28
29	-1.1	-0.1	-5.4	-6.9			81	0.0	127	37	0.2	0.2	103	29
30	-4.0	0.1	-7.0	-8.7			86	7.4	657	192	0.3	0.3	103	30
31	-3.6	-1.0	-7.6	-8.4			87	2.0	497	145	0.2	0.2	103	31
DEK	-0.5	1.5	-3.3	-4.3	6.2		82	15.7	3111	908	2.7	3.0	103	DEK
GES	3.1	5.7	-0.2	-1.4	47.3		84	58.2	8698	2540	10.5	11.6	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 Januar 2011 Station Lahr

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	3.1 °C	langjähriges Mittel	1.9 °C	Abweichung	1.2 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	47.3 mm	langjähriges Mittel	46.0 mm	Abweichung	3 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	58.2 h	langjähriges Mittel	43.0 h	Abweichung	35 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	4
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	19
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	21
über 1 Millimeter Niederschlag	11
über 10 Millimeter Niederschlag	1
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	6

Extremwerte

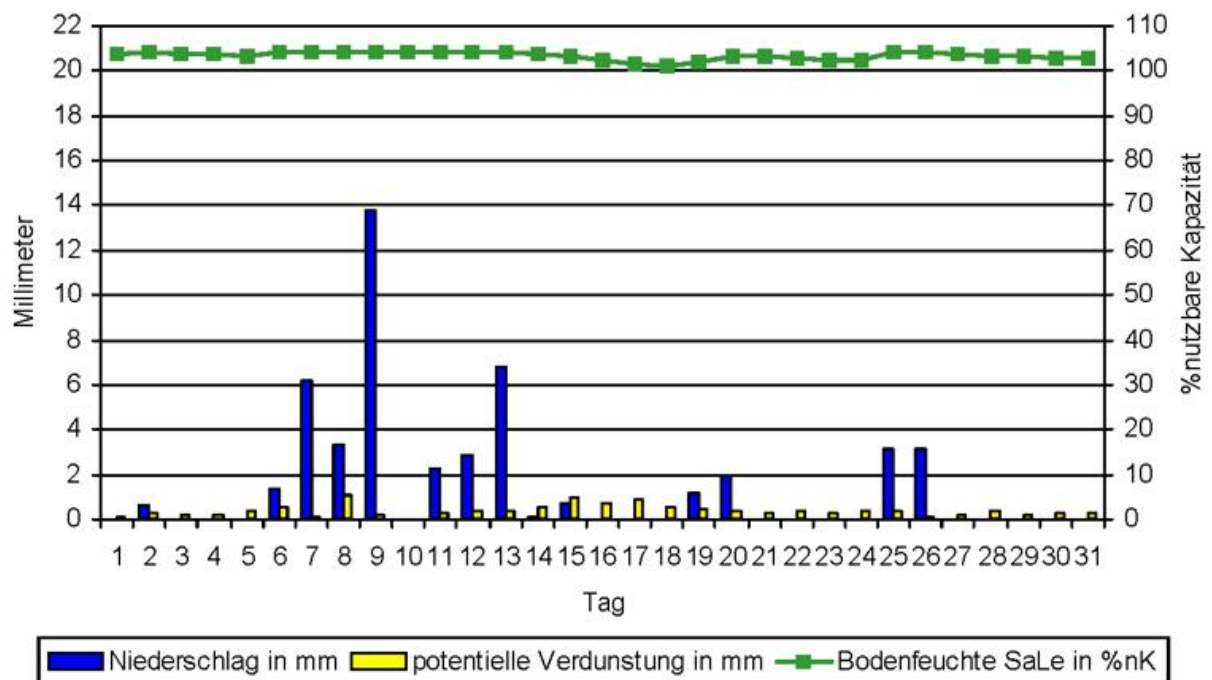
absolute Maximumtemperatur	15.0 °C
absolute Minimumtemperatur	-7.6 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-9.8 °C
maximale Niederschlagssumme	13.8 mm
maximale Schneedecke	7 cm

Monatssummen

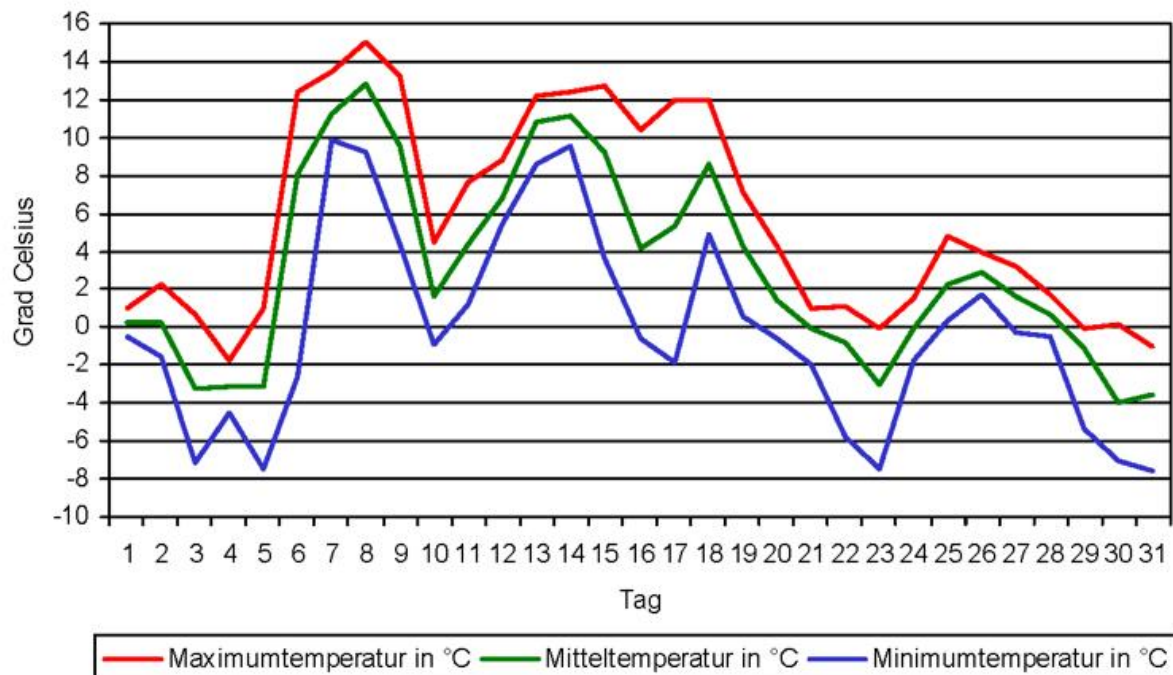
klimatische Wasserbilanz	38.7 mm
Temperatursumme über 5°C	44 °C
Temperatursumme über 0°C	117 °C
Temperatursumme unter 0°C	-22 °C

Diagramme Januar 2011 Station Lahr

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Januar 2011 Station Lahr



Temperaturverlauf Januar 2011 Station Lahr



Klimawerte Januar 2011 Station Klippeneck

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	-3.9	-2.7	-6.2	-8.6		7	99	0.0	251	73	0.0	0.0	104	01
02	-4.8	-3.4	-7.7	-12.1	0.6	5	98	3.3	421	123	0.0	0.0	104	02
03	-6.9	-2.9	-9.8	-16.6	0.0	7	95	6.2	534	156	0.0	0.0	104	03
04	-8.8	-5.8	-12.1	-12.3		7	95	4.4	549	160	0.0	0.0	104	04
05	-5.0	0.1	-8.7	-10.1		8	90	6.6	593	173	0.1	0.1	104	05
06	3.4	5.3	-1.7	-3.0	1.6	7	95	0.5	272	79	0.1	0.2	104	06
07	7.2	10.1	4.2	4.3	1.8		87	0.8	276	81	0.4	0.4	104	07
08	7.5	9.1	5.6	5.2	6.2		84	1.8	342	100	0.3	0.3	104	08
09	5.7	9.4	0.2	0.2	10.8		85	1.3	159	46	0.1	0.1	104	09
10	-1.1	0.2	-2.0	-1.9	0.6		99	0.0	192	56	0.0	0.0	104	10
DEK	-0.7	1.9	-3.8	-5.5	21.6		93	24.9	3589	1048	1.1	1.2	104	DEK
11	-0.2	2.7	-2.3	-2.2	1.1		97	2.7	397	116	0.0	0.1	104	11
12	1.1	3.8	-0.1	-0.1	1.9		98	0.0	100	29	0.0	0.0	104	12
13	5.9	7.2	3.7	3.5	5.4		100	0.1	59	17	0.0	0.0	104	13
14	5.5	7.1	4.3	3.5	0.0		93	0.0	118	34	0.2	0.3	104	14
15	4.1	6.2	1.9	0.8	1.8		88	3.8	478	140	0.3	0.4	104	15
16	6.0	9.3	1.1	-0.6			57	7.8	716	209	0.9	1.0	103	16
17	6.8	10.5	3.1	0.0	0.0		52	7.9	702	205	1.1	1.2	102	17
18	4.2	6.0	1.1	0.4	0.1		88	1.3	304	89	0.2	0.2	102	18
19	-1.9	1.3	-4.0	-9.2	3.1		95	0.2	273	80	0.1	0.1	104	19
20	-4.3	-3.2	-5.4	-6.0	5.6	8	98	0.2	277	81	0.0	0.0	104	20
DEK	2.7	5.1	0.3	-1.0	19.0		87	24.0	3424	1000	2.9	3.3	103	DEK
21	-6.1	-4.8	-8.5	-10.6	0.6	10	90	0.1	253	74	0.1	0.1	104	21
22	-8.2	-6.5	-9.9	-11.9	0.0	8	82	1.6	410	120	0.2	0.2	104	22
23	-8.4	-4.5	-11.7	-15.8		8	88	7.9	762	223	0.2	0.2	104	23
24	-3.9	-2.1	-6.6	-6.6	0.4	6	99	0.0	264	77	0.0	0.0	104	24
25	-2.7	-1.8	-3.4	-3.5	1.6	6	98	0.4	338	99	0.1	0.1	104	25
26	-1.9	-1.0	-2.9	-2.8	2.9	12	100	0.0	250	73	0.0	0.0	104	26
27	-2.8	-1.5	-4.4	-3.5	0.6	12	98	0.0	149	44	0.0	0.0	104	27
28	-5.7	-4.1	-7.0	-5.1	0.1	11	98	0.0	205	60	0.0	0.0	104	28
29	-7.1	-4.2	-10.7	-14.5		10	97	0.0	383	112	0.0	0.0	104	29
30	-6.9	-2.8	-9.6	-12.7		9	95	8.5	881	257	0.1	0.1	104	30
31	-8.3	-5.3	-10.1	-8.8		8	95	3.8	706	206	0.0	0.0	104	31
DEK	-5.6	-3.5	-7.7	-8.7	6.2		95	22.3	4601	1343	0.7	0.8	104	DEK
GES	-1.3	1.0	-3.9	-5.2	46.8		91	71.2	11614	3391	4.7	5.3	104	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 Januar 2011 Station Klippeneck

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	-1.3 °C	langjähriges Mittel	-1.2 °C	Abweichung	-0.1 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	---------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	46.8 mm	langjähriges Mittel	50.0 mm	Abweichung	-6 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	71.2 h	langjähriges Mittel	73.0 h	Abweichung	-2 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	16
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	22
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	23
über 1 Millimeter Niederschlag	12
über 10 Millimeter Niederschlag	1
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	18

Extremwerte

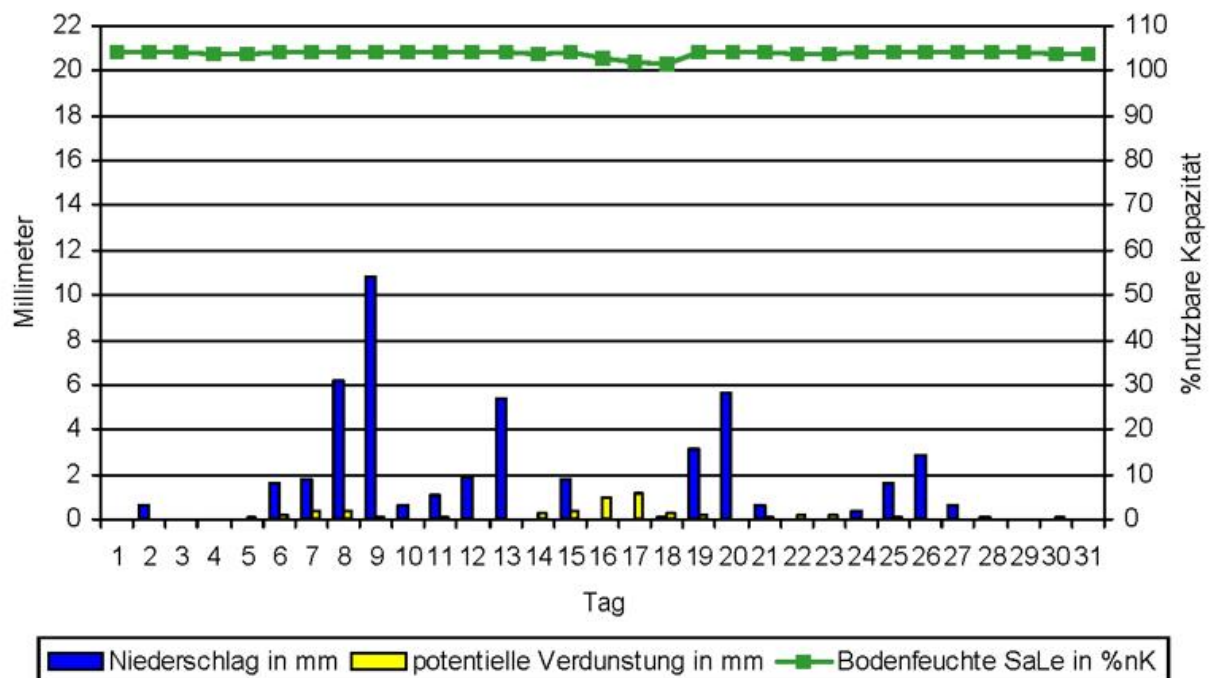
absolute Maximumtemperatur	10.5 °C
absolute Minimumtemperatur	-12.1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-16.6 °C
maximale Niederschlagssumme	10.8 mm
maximale Schneedecke	12 cm

Monatssummen

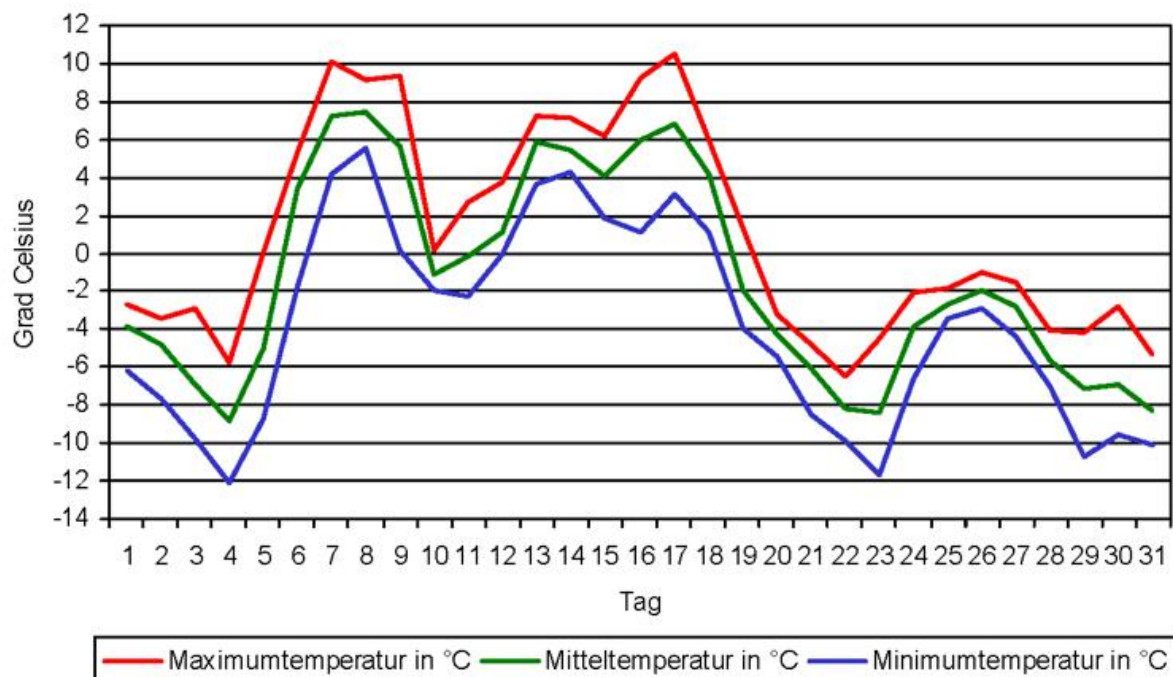
klimatische Wasserbilanz	43.4 mm
Temperatursumme über 5°C	10 °C
Temperatursumme über 0°C	57 °C
Temperatursumme unter 0°C	-99 °C

Diagramme Januar 2011 Station Klippeneck

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
Januar 2011 Station Klippeneck**



**Temperaturverlauf
Januar 2011 Station Klippeneck**



Klimawerte Januar 2011 Station Meßstetten

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	-4.1	-2.3	-6.7	-11.0	0.3	25	98	0.0	217	63	0.0	0.0	104	01
02	-4.3	-3.1	-6.6	-9.6	1.2	26	97	1.7	303	88	0.0	0.0	104	02
03	-6.9	-2.0	-9.8	-18.4	0.0	29	93	7.2	656	192	0.1	0.1	104	03
04	-8.9	-4.6	-11.0	-17.7	0.0	28	94	3.4	469	137	0.0	0.0	104	04
05	-5.6	-2.5	-10.7	-16.6		28	91	5.9	605	177	0.1	0.1	104	05
06	1.7	4.2	-2.8	-5.2	2.5	27	96	0.6	280	82	0.0	0.0	104	06
07	5.7	8.3	3.6	2.0	5.4	21	91	0.7	290	85	0.2	0.2	104	07
08	6.0	7.5	4.6	0.0	5.2	15	93	3.0	449	131	0.2	0.2	104	08
09	4.6	8.0	-0.2	-0.1	11.1	13	92	1.0	298	87	0.1	0.1	104	09
10	-1.0	0.1	-1.8	-1.4	1.5	13	98	0.0	225	66	0.0	0.0	104	10
DEK	-1.3	1.4	-4.1	-7.8	27.2		94	23.5	3792	1107	0.8	0.9	104	DEK
11	-0.1	1.5	-2.3	-2.0	3.2	13	97	0.7	296	86	0.0	0.0	104	11
12	1.6	4.5	0.4	0.0	2.6	11	95	0.6	292	85	0.0	0.1	104	12
13	6.8	7.6	4.4	2.9	2.0	0	94	0.2	249	73	0.2	0.2	104	13
14	5.6	7.2	4.0	2.5	0.0	0	91	0.3	261	76	0.3	0.3	104	14
15	4.2	6.8	1.6	0.0	2.8	0	85	1.1	351	102	0.4	0.5	104	15
16	4.7	9.3	1.2	-3.5		0	68	7.3	723	211	0.6	0.7	103	16
17	6.3	12.0	2.7	-4.0	0.0	0	57	7.4	737	215	1.2	1.4	102	17
18	4.3	6.9	1.9	0.1	1.2	0	87	1.1	364	106	0.4	0.4	103	18
19	-2.0	2.1	-4.8	-10.0	4.9	4	97	0.2	256	75	0.1	0.1	104	19
20	-4.1	-2.6	-5.5	-7.9	5.7	15	93	2.3	456	133	0.0	0.0	104	20
DEK	2.7	5.5	0.4	-2.2	22.4		86	21.2	3985	1164	3.3	3.7	104	DEK
21	-5.8	-4.4	-7.7	-11.1	0.7	18	89	1.4	391	114	0.1	0.1	104	21
22	-7.7	-5.8	-9.0	-12.6	0.0	17	81	2.0	439	128	0.1	0.1	104	22
23	-7.5	-4.0	-11.0	-16.5	0.0	16	87	6.4	739	216	0.2	0.2	104	23
24	-3.3	-1.3	-6.6	-6.4	0.4	14	97	0.0	268	78	0.1	0.1	104	24
25	-2.0	-0.7	-2.7	-2.7	2.0	14	91	0.9	372	109	0.2	0.2	104	25
26	-1.3	0.3	-2.2	-2.3	2.7	20	96	0.3	298	87	0.1	0.1	104	26
27	-2.6	-1.6	-4.3	-4.2	1.1	21	99	0.0	280	82	0.0	0.0	104	27
28	-5.5	-3.9	-6.5	-7.0	0.2	19	99	0.0	284	83	0.0	0.0	104	28
29	-7.2	-4.8	-9.5	-11.5		17	97	0.0	287	84	0.0	0.0	104	29
30	-7.7	-3.2	-10.4	-12.0		17	95	8.1	888	259	0.0	0.0	104	30
31	-8.4	-5.5	-10.5	-12.6		16	95	0.8	395	115	0.0	0.0	104	31
DEK	-5.4	-3.2	-7.3	-9.0	7.1		93	19.9	4641	1355	0.8	0.9	104	DEK
GES	-1.4	1.1	-3.8	-6.4	56.7		91	64.6	12418	3626	5.0	5.5	104	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 Januar 2011 Station Meßstetten

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	-1.4 °C	langjähriges Mittel	-2.0 °C	Abweichung	0.6 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	56.7 mm	langjähriges Mittel	73.0 mm	Abweichung	-22 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	64.6 h	langjähriges Mittel	64.0 h	Abweichung	1 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	16
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	22
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	24
über 1 Millimeter Niederschlag	16
über 10 Millimeter Niederschlag	1
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	25

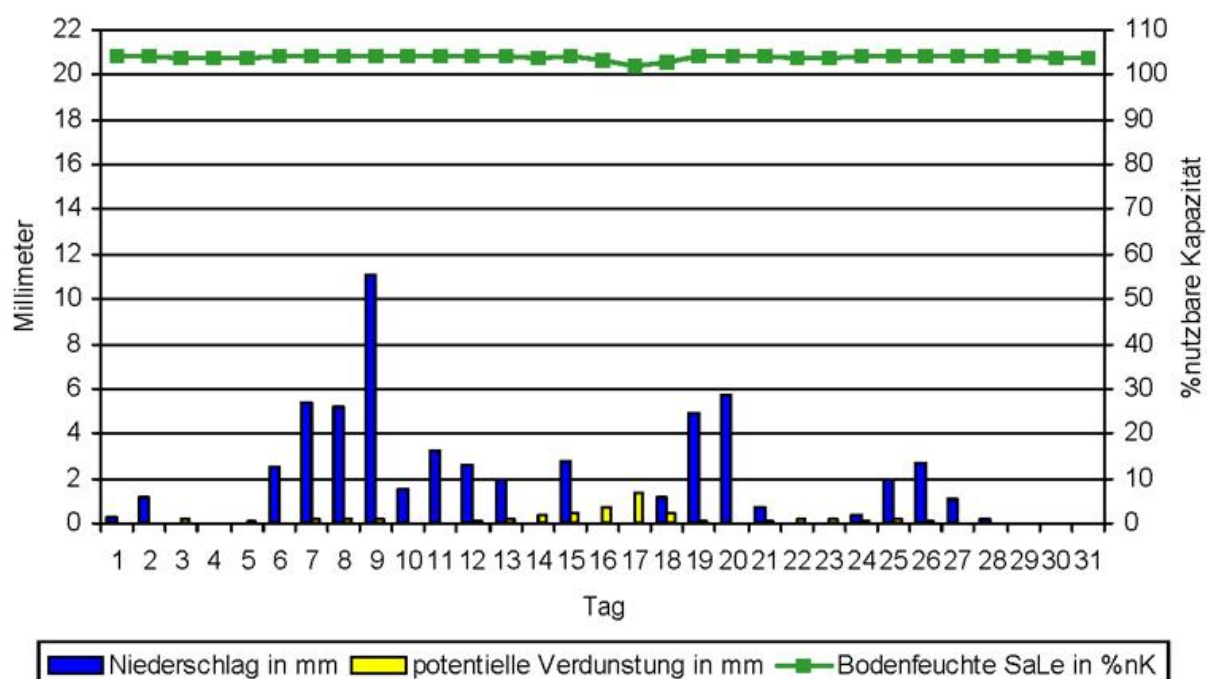
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	12.0 °C
absolute Minimumtemperatur	-11.0 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-18.4 °C
maximale Niederschlagssumme	11.1 mm
maximale Schneedecke	29 cm

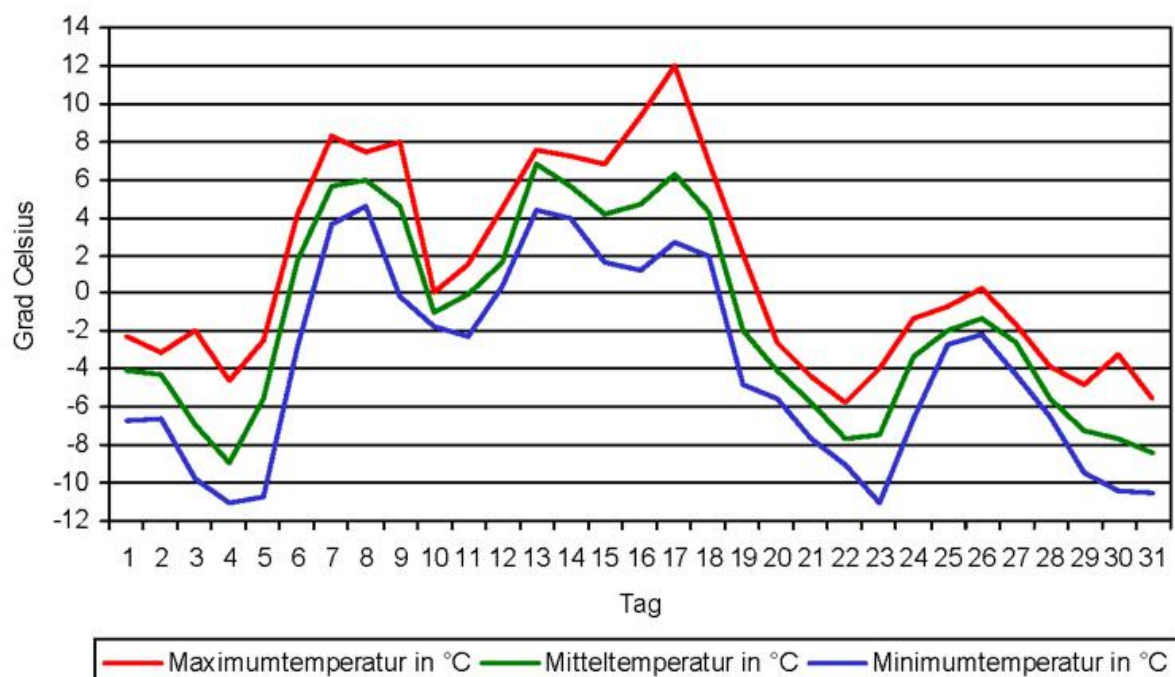
Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	52.5 mm
Temperatursumme über 5°C	5 °C
Temperatursumme über 0°C	52 °C
Temperatursumme unter 0°C	-96 °C

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Januar 2011 Station Meßstetten



Temperaturverlauf Januar 2011 Station Meßstetten



Klimawerte Januar 2011 Station Konstanz

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	0.7	2.0	-0.5	-0.5	0.1	2	94	0.0	130	38	0.1	0.1	104	01
02	-0.4	1.5	-3.7	-6.4	0.8	2	83	0.0	214	62	0.4	0.4	104	02
03	-3.1	1.1	-5.5	-8.1		2	84	4.0	397	116	0.4	0.4	104	03
04	-3.9	-2.7	-5.4	-6.1	0.0	1	85	0.0	140	41	0.1	0.2	103	04
05	-1.2	2.6	-2.9	-4.3		1	77	6.5	568	166	0.4	0.5	103	05
06	2.6	7.0	-3.0	-4.4	7.1	1	90	0.8	268	78	0.2	0.2	104	06
07	6.1	9.2	4.4	3.4	0.6	0	91	1.4	283	83	0.3	0.4	104	07
08	5.4	10.1	2.8	2.1	1.1	0	95	1.5	267	78	0.4	0.5	104	08
09	4.5	7.9	1.5	0.5	3.5		95	0.1	228	67	0.1	0.1	104	09
10	3.2	6.0	1.8	1.7	6.4		90	0.0	220	64	0.2	0.2	104	10
DEK	1.4	4.5	-1.1	-2.2	19.6		88	14.3	2715	793	2.7	3.0	104	DEK
11	3.4	5.2	1.7	1.7	0.9		88	0.0	233	68	0.2	0.3	104	11
12	5.3	6.4	4.7	3.8	4.3		83	0.0	166	48	0.3	0.4	104	12
13	9.3	11.1	6.0	5.4	5.7		84	0.0	100	29	0.5	0.5	104	13
14	9.2	10.9	5.8	2.5	0.4		82	0.4	212	62	0.5	0.6	104	14
15	7.4	10.6	2.8	0.7	0.4		78	5.7	536	157	0.7	0.8	103	15
16	1.5	7.5	-1.5	-2.3			98	3.2	478	140	0.2	0.3	103	16
17	0.0	2.2	-1.4	-1.1	0.1		100	0.0	318	93	0.0	0.0	103	17
18	3.1	5.8	0.5	0.1	0.0		95	0.1	304	89	0.1	0.1	103	18
19	2.4	5.3	-0.3	-1.1	3.6		87	0.2	210	61	0.3	0.3	104	19
20	-0.4	0.6	-1.3	-3.0	3.1	0	90	0.0	286	84	0.1	0.1	104	20
DEK	4.1	6.6	1.7	0.7	18.5		89	9.6	2843	830	3.1	3.4	104	DEK
21	-1.7	-0.6	-3.8	-5.2	0.0	4	75	2.1	332	97	0.3	0.3	104	21
22	-3.3	-1.3	-4.4	-6.2		3	68	2.3	426	124	0.3	0.3	103	22
23	-4.3	-1.3	-6.8	-9.3		2	71	7.3	655	191	0.4	0.5	103	23
24	-3.2	-1.0	-6.7	-8.8	0.2	2	83	0.0	311	91	0.2	0.2	103	24
25	0.3	2.3	-1.2	-1.4	0.4	3	78	0.5	353	103	0.3	0.3	103	25
26	1.4	2.9	0.4	-0.6	1.1	3	87	0.0	242	71	0.2	0.2	104	26
27	1.0	2.2	0.2	0.0	0.0	0	86	0.0	103	30	0.2	0.2	104	27
28	-0.7	0.4	-2.1	-2.0		0	83	0.0	137	40	0.2	0.2	103	28
29	-2.1	-0.7	-3.7	-3.4		0	81	0.0	251	73	0.2	0.2	103	29
30	-5.0	-3.5	-5.6	-5.2		0	84	0.0	181	53	0.1	0.1	103	30
31	-4.6	-3.8	-5.3	-5.1		0	85	0.0	139	41	0.1	0.1	103	31
DEK	-2.0	-0.4	-3.5	-4.3	1.7		80	12.2	3130	914	2.4	2.7	103	DEK
GES	1.1	3.4	-1.0	-2.0	39.8		85	36.1	8688	2537	8.2	9.1	104	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 Januar 2011 Station Konstanz

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	1.1 °C	langjähriges Mittel	0.4 °C	Abweichung	0.7 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	39.8 mm	langjähriges Mittel	45.0 mm	Abweichung	-12 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	36.1 h	langjähriges Mittel	49.0 h	Abweichung	-26 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	8
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	19
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	20
über 1 Millimeter Niederschlag	9
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	12

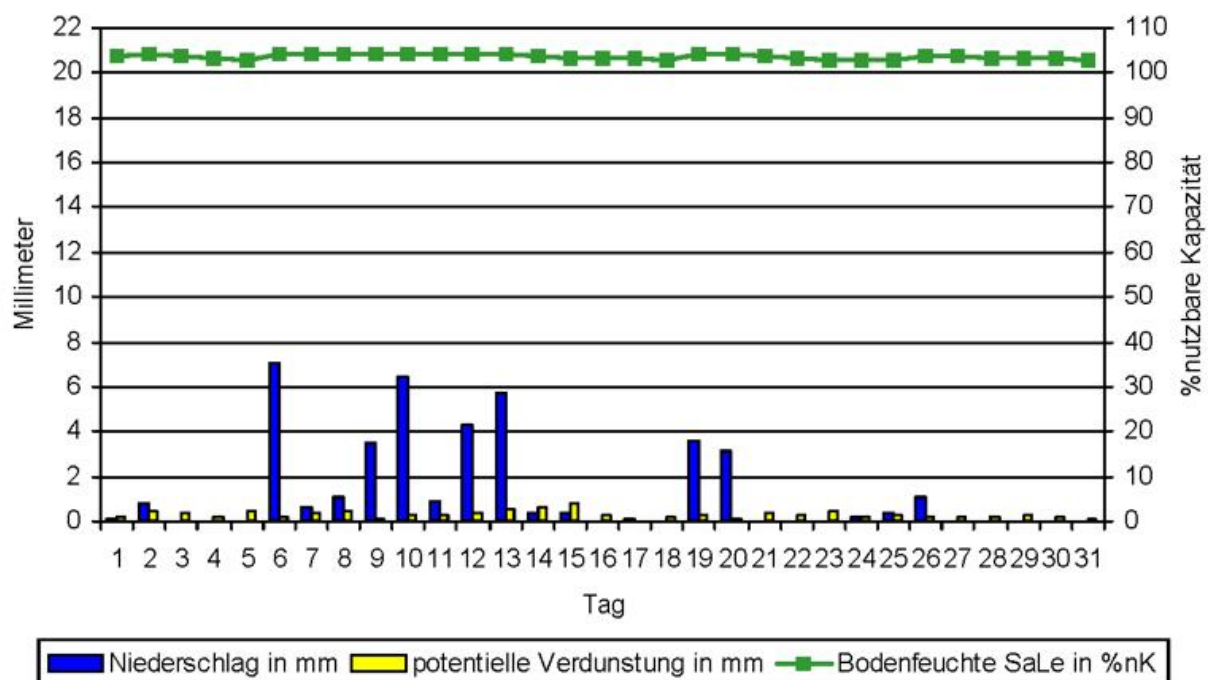
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	11.1 °C
absolute Minimumtemperatur	-6.8 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-9.3 °C
maximale Niederschlagssumme	7.1 mm
maximale Schneedecke	4 cm

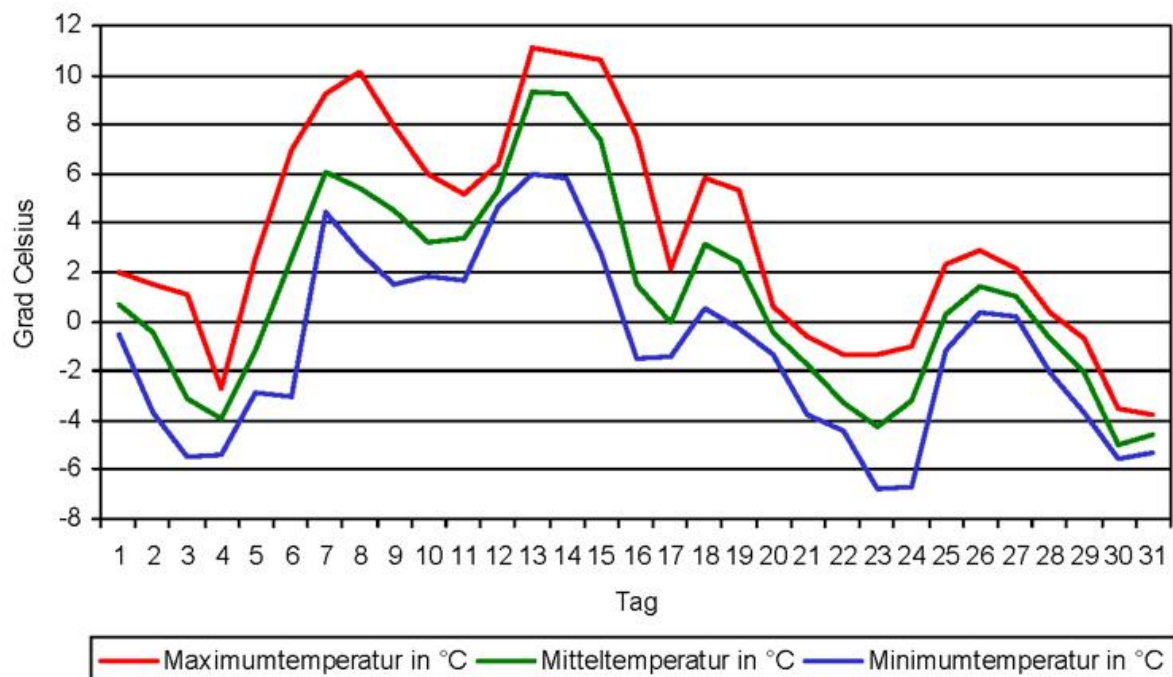
Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	34.0 mm
Temperatursumme über 5°C	13 °C
Temperatursumme über 0°C	67 °C
Temperatursumme unter 0°C	-34 °C

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Januar 2011 Station Konstanz



Temperaturverlauf Januar 2011 Station Konstanz



Klimawerte Januar 2011 Station Leutkirch-Herlazhofen

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	-1.2	-0.4	-1.9	-0.1	0.3	21	98	0.0	158	46	0.0	0.1	104	01
02	-4.1	-1.1	-13.9	-0.8	1.4	21	93	0.1	167	49	0.1	0.2	104	02
03	-9.0	-3.5	-15.5	-2.1		20	93	6.6	608	178	0.1	0.1	104	03
04	-8.2	-5.3	-14.4	-2.2	0.0	20	94	0.6	256	75	0.0	0.0	104	04
05	-6.2	0.5	-13.7	-1.9		20	84	6.8	628	183	0.2	0.3	104	05
06	0.7	5.6	-7.8	-1.6	1.5	21	81	0.4	212	62	0.3	0.3	104	06
07	4.0	7.4	1.4	-0.1	2.0	17	92	3.0	428	125	0.2	0.3	104	07
08	3.2	8.4	-0.1	-0.1	1.5	13	92	3.6	475	139	0.2	0.3	104	08
09	3.6	9.2	-1.6	-0.5	4.4	11	80	3.7	487	142	0.5	0.6	104	09
10	0.9	3.7	0.1	-0.1	5.5	9	97	0.0	172	50	0.1	0.1	104	10
DEK	-1.6	2.5	-6.7	-1.0	16.6		90	24.8	3591	1049	1.9	2.1	104	DEK
11	0.9	2.6	0.1	-0.1	2.2	10	99	0.0	168	49	0.0	0.0	104	11
12	2.8	4.2	2.3	-0.1	8.6	8	94	0.0	170	50	0.1	0.1	104	12
13	6.9	8.4	3.9	2.7	31.4		96	0.0	172	50	0.1	0.1	104	13
14	6.9	9.2	3.9	2.3	1.7		91	0.0	178	52	0.3	0.3	104	14
15	5.1	8.2	0.7	-1.9	1.1		88	2.5	421	123	0.4	0.5	104	15
16	2.2	10.0	-2.2	-4.9			86	8.3	747	218	0.8	0.9	103	16
17	2.0	10.0	-3.5	-7.4			78	8.4	757	221	0.7	0.8	102	17
18	4.2	8.4	-0.5	-1.4	0.2		83	2.2	412	120	0.4	0.5	102	18
19	0.7	4.5	-3.2	-5.8	3.9		93	0.0	186	54	0.1	0.1	104	19
20	-2.6	-0.4	-6.3	-9.4	4.3		95	0.0	189	55	0.1	0.1	104	20
DEK	2.9	6.5	-0.5	-2.6	53.4		90	21.4	3400	993	3.0	3.3	104	DEK
21	-3.8	-2.6	-5.4	-3.4	0.1	7	92	0.4	248	72	0.1	0.1	104	21
22	-5.8	-4.4	-7.6	-7.2	0.0	4	77	2.6	463	135	0.2	0.3	104	22
23	-9.8	-5.2	-15.8	-11.8		3	88	7.6	776	227	0.2	0.2	104	23
24	-6.0	-2.7	-14.3	-10.6	1.7	4	91	0.0	200	58	0.1	0.1	104	24
25	-1.7	-0.4	-2.8	-1.3	2.0	7	95	0.0	203	59	0.1	0.1	104	25
26	-0.3	1.0	-2.7	-0.6	2.8	7	95	1.1	374	109	0.0	0.0	104	26
27	-0.9	-0.1	-2.3	-0.1	0.1	10	97	0.0	209	61	0.0	0.0	104	27
28	-2.9	-1.6	-4.5	-1.2	0.0	10	92	0.0	213	62	0.1	0.1	104	28
29	-5.1	-3.6	-6.0	-2.0		9	94	2.4	483	141	0.1	0.1	104	29
30	-7.0	-5.6	-8.2	-2.5		8	95	0.4	281	82	0.0	0.0	104	30
31	-7.5	-6.7	-8.6	-2.4		8	96	0.0	217	63	0.0	0.0	104	31
DEK	-4.6	-2.9	-7.1	-3.9	6.7		92	14.5	3667	1071	0.9	1.1	104	DEK
GES	-1.2	1.9	-4.9	-2.5	76.7		91	60.7	10658	3112	5.8	6.5	104	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 Januar 2011 Station Leutkirch-Herlazhofen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	-1.2 °C	langjähriges Mittel	-1.2 °C	Abweichung	0.0 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	76.7 mm	langjähriges Mittel	79.0 mm	Abweichung	-3 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	60.7 h	langjähriges Mittel	62.0 h	Abweichung	-2 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	15
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	24
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	29
über 1 Millimeter Niederschlag	16
über 10 Millimeter Niederschlag	1
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	23

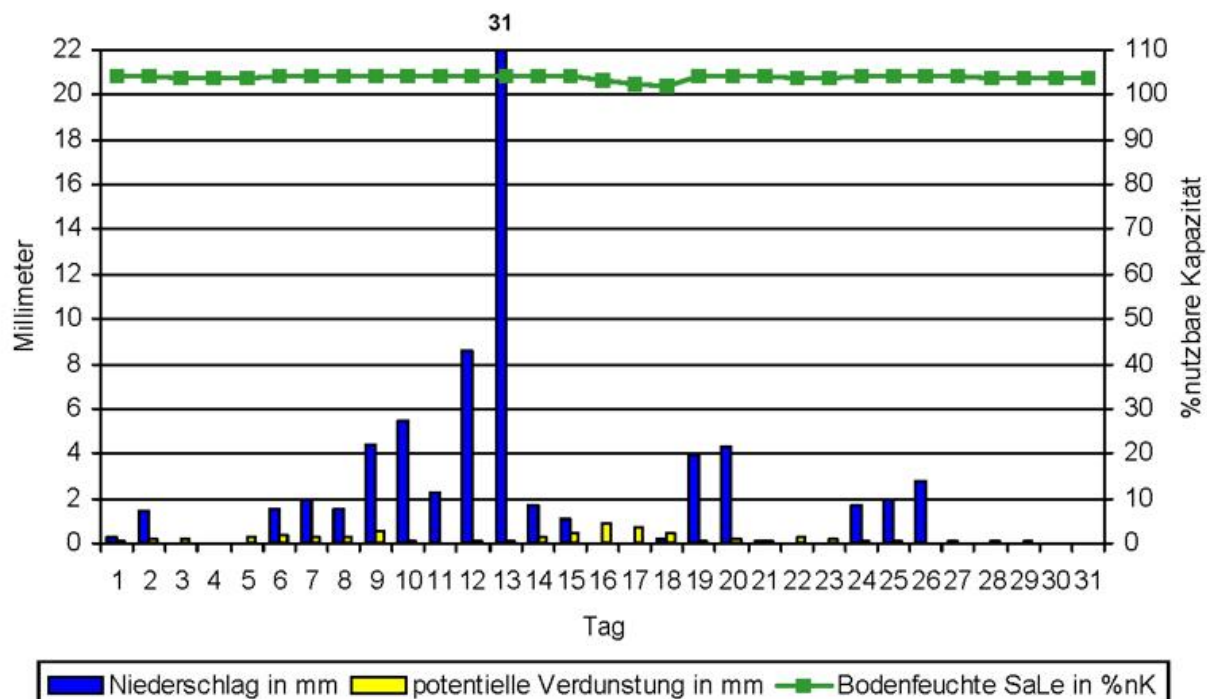
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	10.0 °C
absolute Minimumtemperatur	-15.8 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-11.8 °C
maximale Niederschlagssumme	31.4 mm
maximale Schneedecke	21 cm

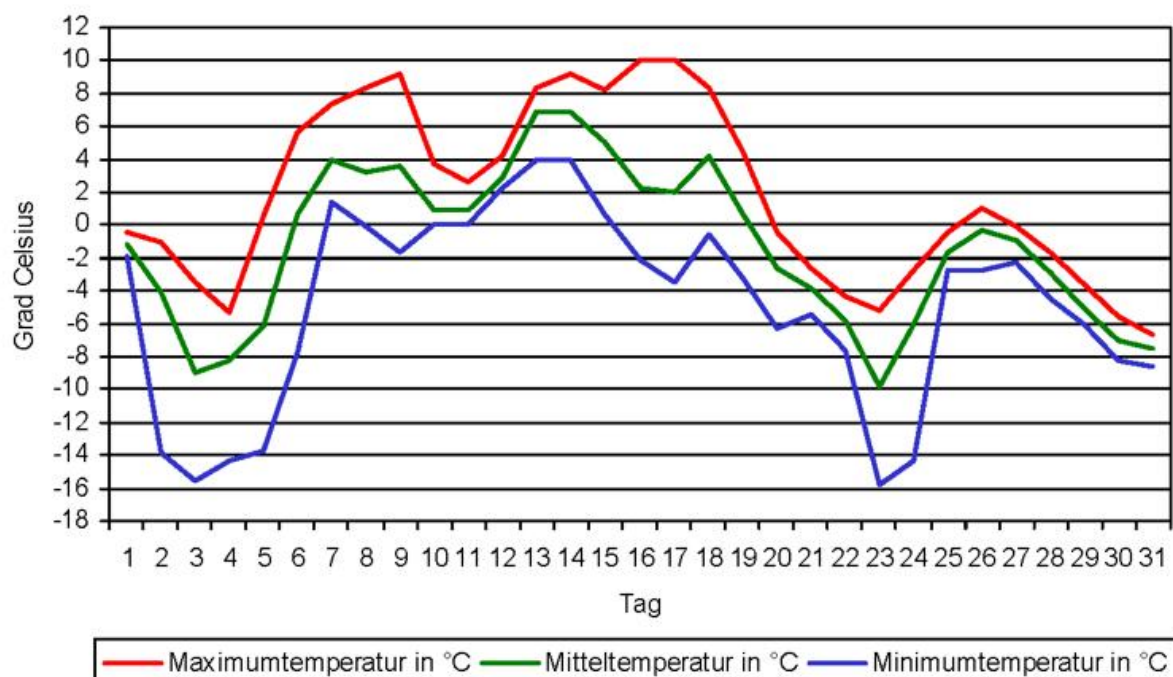
Monatssummen

klimatestische Wasserbilanz	73.0 mm
Temperatursumme über 5°C	4 °C
Temperatursumme über 0°C	44 °C
Temperatursumme unter 0°C	-82 °C

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Januar 2011 Station Leutkirch-Herlazhofen



Temperaturverlauf Januar 2011 Station Leutkirch-Herlazhofen



Klimawerte Januar 2011 Station Hechingen

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	-2.0	-0.4	-4.6	-7.0	0.0	8	94	0.0	152	44	0.0	0.1	104	01
02	-1.3	0.4	-3.2	-6.6	0.6	9	90	1.7	320	93	0.2	0.3	104	02
03	-5.6	-0.6	-11.3	-15.3	0.4	11	86	6.4	581	170	0.2	0.3	104	03
04	-9.1	-4.0	-12.1	-16.6		10	85	6.4	585	171	0.2	0.2	104	04
05	-5.0	2.3	-11.5	-16.0		10	82	5.8	565	165	0.3	0.3	103	05
06	6.8	9.7	2.1	-1.6	3.3	8	77	0.4	210	61	0.4	0.5	104	06
07	9.8	12.5	7.9	5.4	2.5	0	84	0.3	200	58	0.6	0.7	104	07
08	10.9	13.3	8.5	4.1	3.9		72	2.4	388	113	0.9	1.0	104	08
09	8.6	12.6	1.3	1.3	6.8		75	1.6	331	97	0.5	0.5	104	09
10	1.7	2.9	0.4	-0.1	0.8		94	0.1	168	49	0.2	0.2	104	10
DEK	1.5	4.9	-2.3	-5.2	18.3		84	25.1	3500	1022	3.5	3.9	104	DEK
11	3.4	8.4	-0.9	-4.0	0.8		76	5.8	574	168	0.7	0.8	104	11
12	4.8	7.7	2.8	1.4	1.6		83	0.0	164	48	0.2	0.2	104	12
13	9.5	10.6	7.6	6.5	1.4		87	0.0	166	48	0.3	0.4	104	13
14	8.8	10.4	7.0	3.3	0.0		81	0.1	172	50	0.5	0.6	103	14
15	6.4	9.4	2.8	-1.0	1.4		85	2.3	395	115	0.6	0.6	104	15
16	3.1	8.6	-1.3	-3.7			84	7.6	693	202	0.5	0.6	103	16
17	3.9	12.7	-1.7	-4.3			72	7.6	697	204	1.2	1.4	102	17
18	5.8	9.7	1.9	-1.7	0.2		84	0.8	301	88	0.5	0.6	102	18
19	1.1	4.5	-2.5	-4.7	4.3		89	0.5	259	76	0.2	0.2	104	19
20	-1.3	-0.2	-3.4	-7.5	5.2	8	97	0.1	188	55	0.0	0.1	104	20
DEK	4.6	8.2	1.2	-1.6	14.9		84	24.8	3609	1054	4.9	5.4	103	DEK
21	-2.7	-1.5	-3.9	-4.7		8	85	0.0	188	55	0.2	0.2	104	21
22	-4.1	-1.8	-8.1	-13.5	0.0	7	71	3.0	474	138	0.3	0.4	103	22
23	-6.5	-0.9	-13.0	-16.0		6	80	4.2	567	166	0.2	0.3	103	23
24	-0.8	1.4	-2.8	-3.4	0.6	4	88	0.0	193	56	0.2	0.2	104	24
25	0.7	2.0	-0.1	-0.8	0.6	4	85	0.7	328	96	0.3	0.4	104	25
26	0.9	2.1	0.0	-1.1	2.1	7	94	0.0	199	58	0.1	0.1	104	26
27	-1.0	0.2	-2.7	-2.8	0.7	3	100	0.0	203	59	0.0	0.0	104	27
28	-2.1	-1.5	-2.8	-3.2		4	84	0.0	206	60	0.2	0.2	104	28
29	-4.2	-2.6	-8.9	-13.0		3	86	0.0	209	61	0.1	0.1	104	29
30	-7.0	-2.8	-11.5	-15.1		3	86	8.0	851	248	0.2	0.2	103	30
31	-5.3	-3.9	-6.0	-6.4		3	84	0.5	309	90	0.1	0.2	103	31
DEK	-2.9	-0.8	-5.4	-7.3	4.0		86	16.4	3727	1088	2.0	2.2	104	DEK
GES	0.9	3.9	-2.3	-4.8	37.2		85	66.3	10836	3164	10.4	11.6	104	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 Januar 2011 Station Hechingen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	0.9 °C	langjähriges Mittel	0.0 °C	Abweichung	0.9 K
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	37.2 mm	langjähriges Mittel	41.0 mm	Abweichung	-9 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	66.3 h	langjähriges Mittel	54.0 h	Abweichung	23 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	11
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	20
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	25
über 1 Millimeter Niederschlag	10
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	18

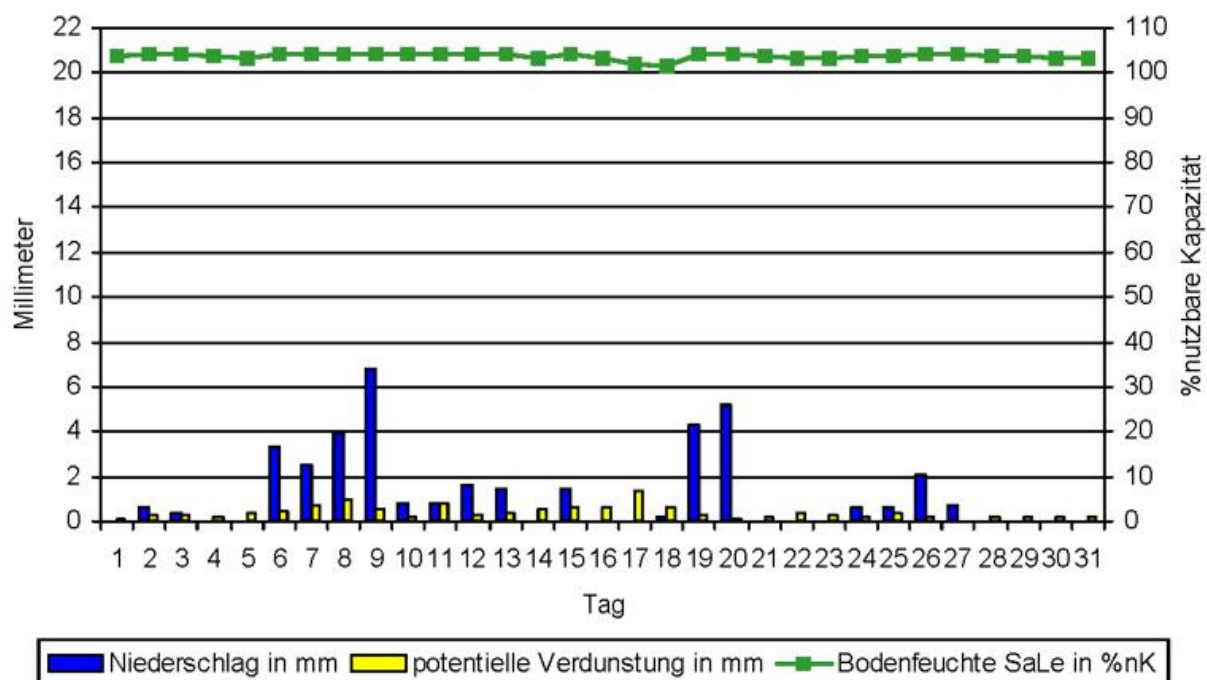
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	13.3 °C
absolute Minimumtemperatur	-13.0 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-16.6 °C
maximale Niederschlagssumme	6.8 mm
maximale Schneedecke	11 cm

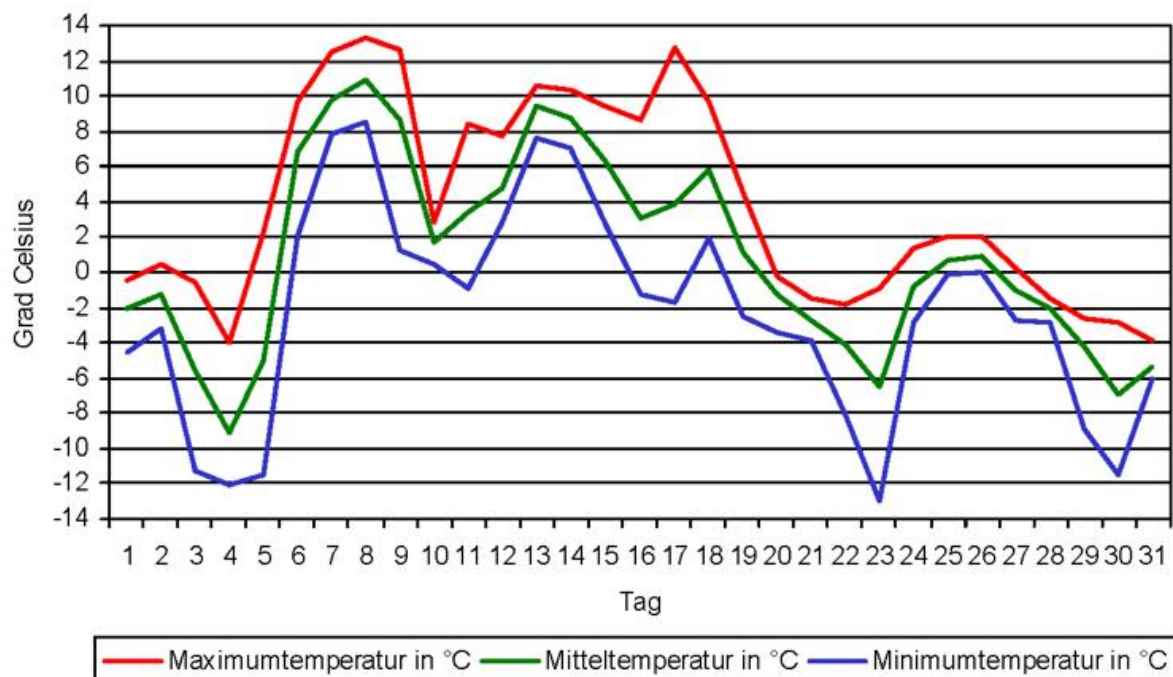
Monatssummen

klimatestische Wasserbilanz	30.1 mm
Temperatursumme über 5°C	27 °C
Temperatursumme über 0°C	86 °C
Temperatursumme unter 0°C	-58 °C

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
Januar 2011 Station Hechingen**



**Temperaturverlauf
Januar 2011 Station Hechingen**



Klimawerte Januar 2011 Station Münsingen-Apfelstetten

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	-2.5	-6.5	-7.5	0.0	24	100	0.0	152	44	0.0	0.0	104	01
02	-3.3	-2.4	-5.4	-7.8	1.9	24	98	2.2	357	104	0.0	0.0	104	02
03	-6.8	-3.6	-12.3	-17.5	0.0	25	96	0.7	259	76	0.1	0.1	104	03
04	-9.6	-7.5	-14.1	-17.5		24	94	0.0	155	45	0.0	0.0	104	04
05	-7.4	-2.8	-13.1	-17.2		23	95	5.7	560	164	0.1	0.1	104	05
06	1.4	4.3	-5.5	-8.9	3.1	23	93	0.0	158	46	0.1	0.1	104	06
07	4.7	8.0	3.1	1.8	2.8	13	98	0.0	161	47	0.0	0.0	104	07
08	6.4	9.2	3.0	0.8	5.1	6	89	3.2	434	127	0.3	0.3	104	08
09	4.7	9.3	0.1	-0.1	9.8	5	90	1.5	325	95	0.2	0.3	104	09
10	-0.2	1.4	-1.0	-1.4	2.1	5	97	0.1	175	51	0.1	0.1	104	10
DEK	-1.4	1.3	-5.2	-7.5	24.8		95	13.4	2736	799	0.8	0.9	104	DEK
11	0.5	2.2	-1.7	-1.6	1.6	5	100	0.2	185	54	0.0	0.0	104	11
12	2.2	3.9	1.2	0.7	9.8	4	93	0.0	164	48	0.1	0.1	104	12
13	7.3	8.9	3.6	3.4	11.2	0	94	0.0	166	48	0.1	0.2	104	13
14	6.4	8.2	3.6	0.7	0.1	0	94	0.0	168	49	0.1	0.1	104	14
15	4.9	7.6	1.8	-1.6	2.3	0	88	3.5	467	136	0.4	0.4	104	15
16	2.8	9.1	-1.1	-5.6		0	88	7.8	701	205	0.7	0.8	103	16
17	3.2	12.4	-2.2	-6.6	0.1	0	77	7.8	711	208	1.1	1.2	102	17
18	3.0	5.6	-0.4	-3.3	0.6	0	94	0.4	224	65	0.1	0.1	103	18
19	-0.4	3.2	-3.4	-6.5	3.9	1	97	0.2	194	57	0.0	0.1	104	19
20	-3.1	-1.6	-5.0	-9.7	3.8	6	93	0.2	203	59	0.0	0.1	104	20
DEK	2.7	6.0	-0.4	-3.0	33.4		92	20.1	3183	929	2.7	3.1	104	DEK
21	-4.5	-3.2	-8.0	-11.9	0.8	9	82	0.1	198	58	0.1	0.1	104	21
22	-6.4	-4.6	-11.5	-14.9	0.1	9	77	2.0	405	118	0.2	0.2	104	22
23	-7.4	-3.7	-12.2	-16.3		6	88	4.4	574	168	0.1	0.1	104	23
24	-2.7	-0.6	-5.2	-5.3	0.5	5	96	0.0	193	56	0.0	0.0	104	24
25	-1.1	0.1	-1.7	-1.8	6.9	5	92	0.4	250	73	0.2	0.2	104	25
26	-0.6	0.5	-1.4	-1.8	9.4	17	98	0.0	199	58	0.0	0.0	104	26
27	-2.1	-0.7	-3.5	-3.7	1.6	15	98	0.0	203	59	0.0	0.0	104	27
28	-4.5	-3.5	-5.7	-5.8		17	95	0.0	206	60	0.0	0.0	104	28
29	-7.2	-5.7	-9.8	-12.2		17	96	0.0	209	61	0.0	0.0	104	29
30	-8.0	-5.2	-11.7	-15.3		14	94	7.2	804	235	0.1	0.1	104	30
31	-8.3	-7.1	-9.5	-9.4		13	95	0.0	217	63	0.0	0.0	104	31
DEK	-4.8	-3.1	-7.3	-8.9	19.3		92	14.1	3458	1010	0.8	0.9	104	DEK
GES	-1.3	1.3	-4.4	-6.6	77.5		93	47.6	9377	2738	4.4	4.9	104	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 Januar 2011 Station Münsingen-Apfelstetten

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	-1.3 °C	langjähriges Mittel	-1.7 °C	Abweichung	0.4 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	77.5 mm	langjähriges Mittel	65.0 mm	Abweichung	19 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	47.6 h	langjähriges Mittel	59.0 h	Abweichung	-19 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Anzahl der Tage mit...

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

Extremwerte

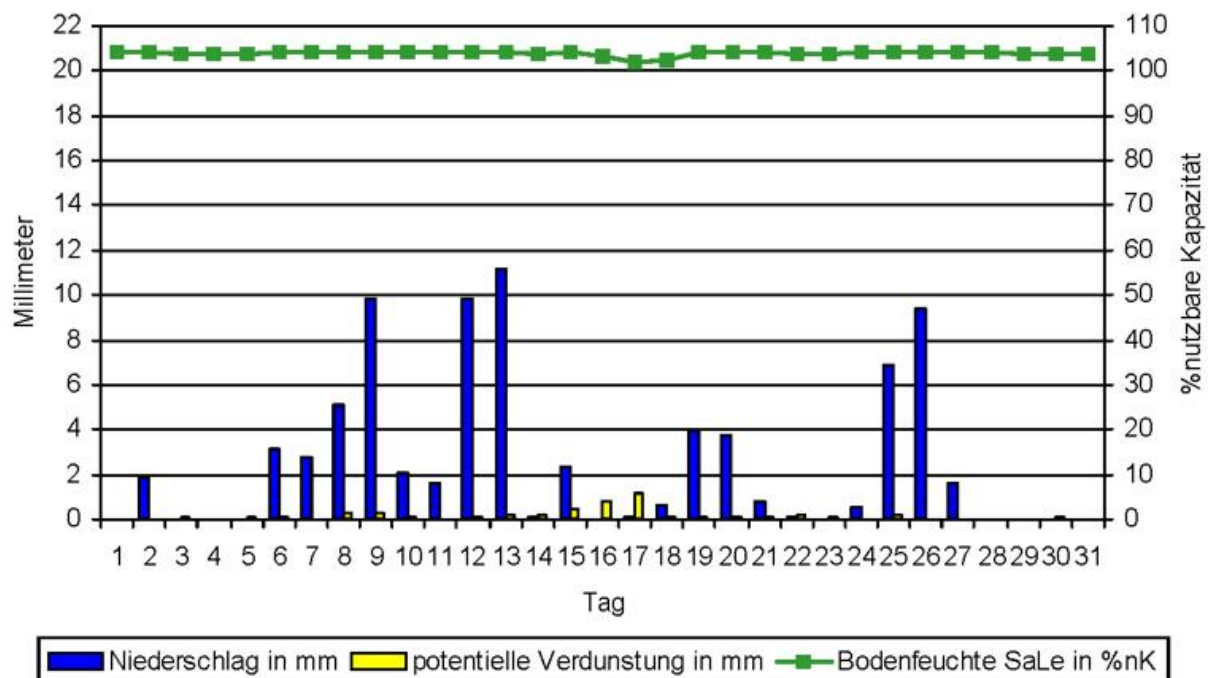
absolute Maximumtemperatur	12.4 °C
absolute Minimumtemperatur	-14.1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-17.5 °C
maximale Niederschlagssumme	11.2 mm
maximale Schneedecke	25 cm

Monatssummen

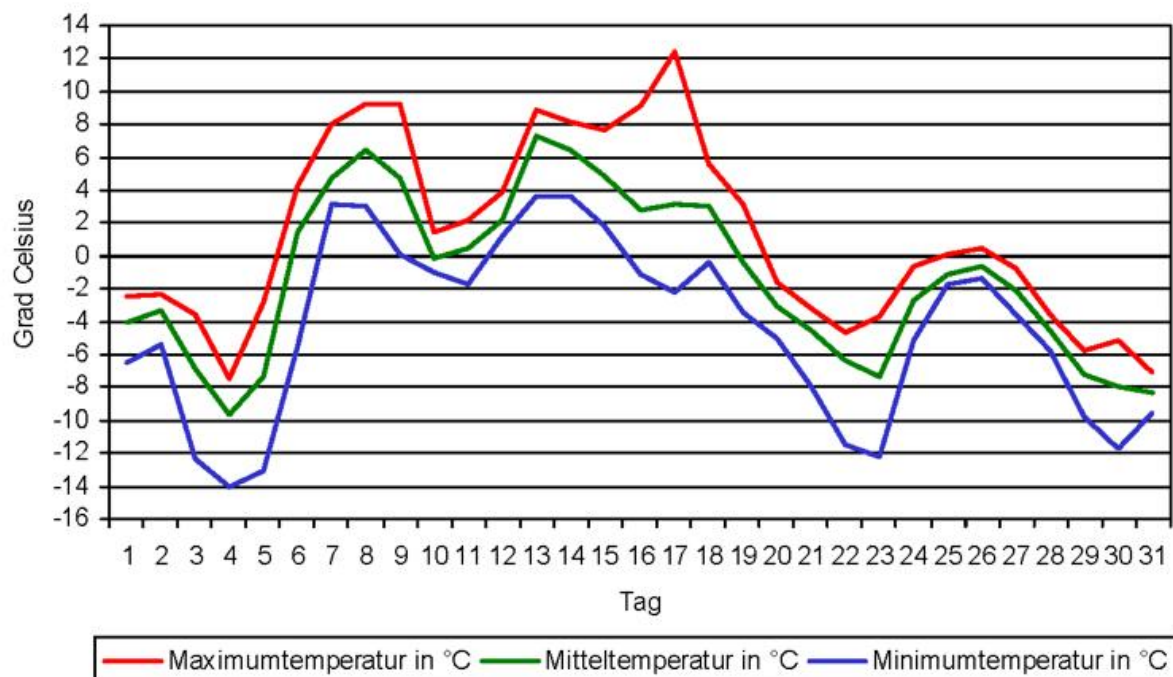
klimatestische Wasserbilanz	74.2 mm
Temperatursumme über 5°C	5 °C
Temperatursumme über 0°C	48 °C
Temperatursumme unter 0°C	-88 °C

Diagramme Januar 2011 Station Münsingen-Apfelstetten

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Januar 2011 Station Münsingen-Apfelstetten



Temperaturverlauf Januar 2011 Station Münsingen-Apfelstetten



Klimawerte Januar 2011 Station Rottweil

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	-2.2	-1.5	-3.5	-3.3		8	95	0.0	154	45	0.1	0.1	104	01
02	-2.4	-0.6	-6.4	-9.1	0.4	7	91	1.9	336	98	0.2	0.2	104	02
03	-8.0	-2.0	-13.4	-15.8	0.1	8	85	7.7	648	189	0.2	0.3	104	03
04	-8.8	-5.0	-13.1	-16.0		8	89	0.5	230	67	0.1	0.1	104	04
05	-6.0	-0.4	-13.0	-16.2		8	82	6.3	595	174	0.3	0.3	103	05
06	3.2	5.8	-2.4	-3.6	2.7	7	88	0.5	244	71	0.2	0.2	104	06
07	6.4	9.5	4.5	3.8	2.8	0	91	0.5	242	71	0.3	0.3	104	07
08	7.1	9.4	4.1	2.8	4.6	0	89	1.8	336	98	0.3	0.3	104	08
09	5.9	8.8	1.8	1.1	6.7	0	88	0.9	282	82	0.2	0.3	104	09
10	1.1	2.4	0.2	0.0	1.5		93	0.0	164	48	0.1	0.1	104	10
DEK	-0.4	2.6	-4.1	-5.6	18.8		89	20.1	3231	943	1.9	2.1	104	DEK
11	2.2	4.2	0.2	0.1	0.6	0	89	1.3	304	89	0.2	0.2	104	11
12	3.4	5.7	1.7	0.4	1.5	0	84	0.0	166	48	0.2	0.2	104	12
13	8.3	10.3	5.7	5.0	5.9	0	88	0.1	172	50	0.4	0.5	104	13
14	8.0	9.6	5.2	3.9			83	0.0	173	51	0.6	0.6	103	14
15	6.1	9.3	1.0	-0.6	2.0		78	4.2	517	151	0.7	0.7	104	15
16	2.2	10.1	-2.2	-4.7			87	7.0	668	195	0.7	0.8	103	16
17	2.3	12.6	-2.9	-4.7			80	8.0	728	213	1.1	1.2	102	17
18	4.5	8.9	0.8	-1.8	0.1		83	1.5	346	101	0.4	0.5	102	18
19	0.4	3.4	-2.6	-4.6	1.8		88	0.1	191	56	0.2	0.3	103	19
20	-1.8	-0.5	-2.7	-4.5	3.6	5	91	0.7	302	88	0.1	0.1	104	20
DEK	3.6	7.4	0.4	-1.2	15.5		85	22.9	3567	1042	4.5	5.1	103	DEK
21	-3.4	-1.8	-5.7	-7.7	0.1	8	84	0.0	188	55	0.1	0.1	104	21
22	-5.1	-3.9	-9.2	-13.4	0.0	6	71	1.2	347	101	0.3	0.3	104	22
23	-7.5	-3.0	-14.7	-17.9		5	80	5.6	647	189	0.2	0.2	103	23
24	-1.6	1.0	-3.9	-4.0		4	87	0.1	204	60	0.2	0.2	103	24
25	0.2	2.6	-1.1	-1.7	0.6	3	80	0.8	338	99	0.4	0.4	103	25
26	0.2	1.7	-0.8	-2.2	1.4	7	92	0.0	201	59	0.1	0.1	104	26
27	-0.7	0.3	-3.0	-3.1	0.2	4	96	0.0	205	60	0.0	0.0	104	27
28	-2.7	-1.7	-3.9	-3.9		4	85	0.0	208	61	0.1	0.1	104	28
29	-4.2	-2.5	-6.2	-6.2		4	85	0.0	212	62	0.2	0.2	104	29
30	-6.3	-3.0	-9.2	-12.0		3	87	5.2	689	201	0.2	0.2	103	30
31	-5.8	-3.8	-7.3	-7.2		3	85	0.1	234	68	0.1	0.2	103	31
DEK	-3.4	-1.3	-5.9	-7.2	2.3		85	13.0	3473	1014	2.0	2.2	104	DEK
GES	-0.2	2.8	-3.3	-4.7	36.6		86	56.0	10271	2999	8.4	9.4	104	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 Januar 2011 Station Rottweil

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	-0.2 °C	langjähriges Mittel	-0.6 °C	Abweichung	0.4 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	36.6 mm	langjähriges Mittel	58.0 mm	Abweichung	-37 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	56.0 h	langjähriges Mittel	59.0 h	Abweichung	-5 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	13
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	21
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	23
über 1 Millimeter Niederschlag	11
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	18

Extremwerte

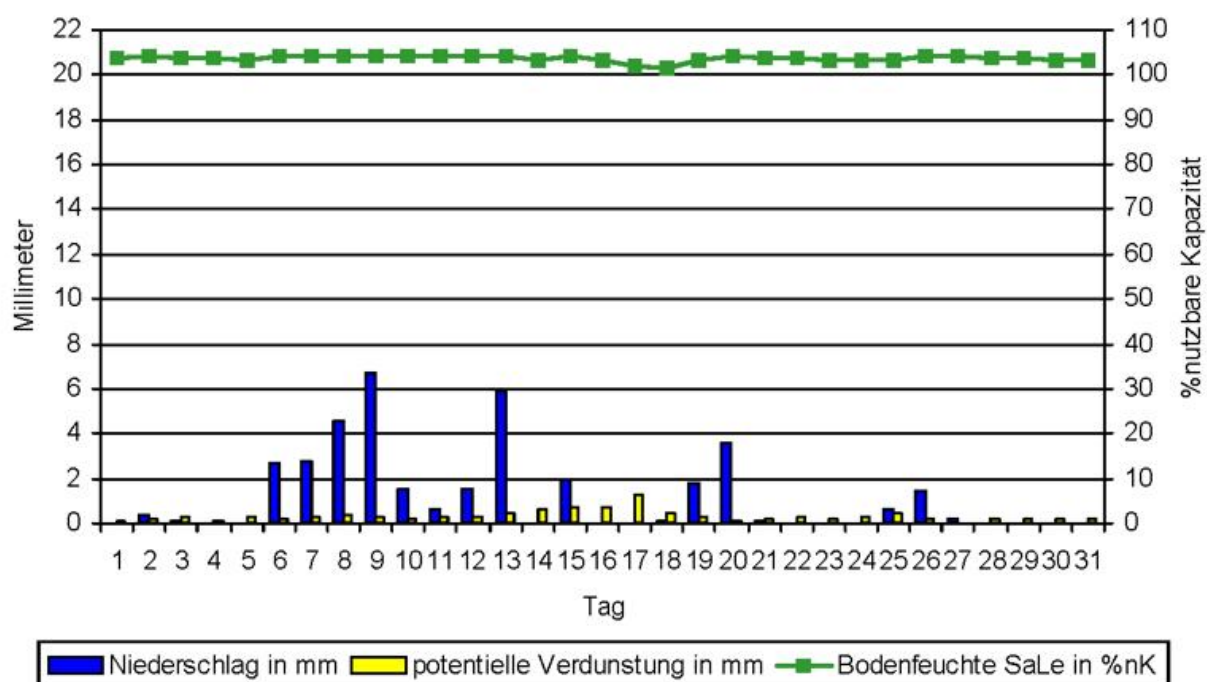
absolute Maximumtemperatur	12.6 °C
absolute Minimumtemperatur	-14.7 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-17.9 °C
maximale Niederschlagssumme	6.7 mm
maximale Schneedecke	8 cm

Monatssummen

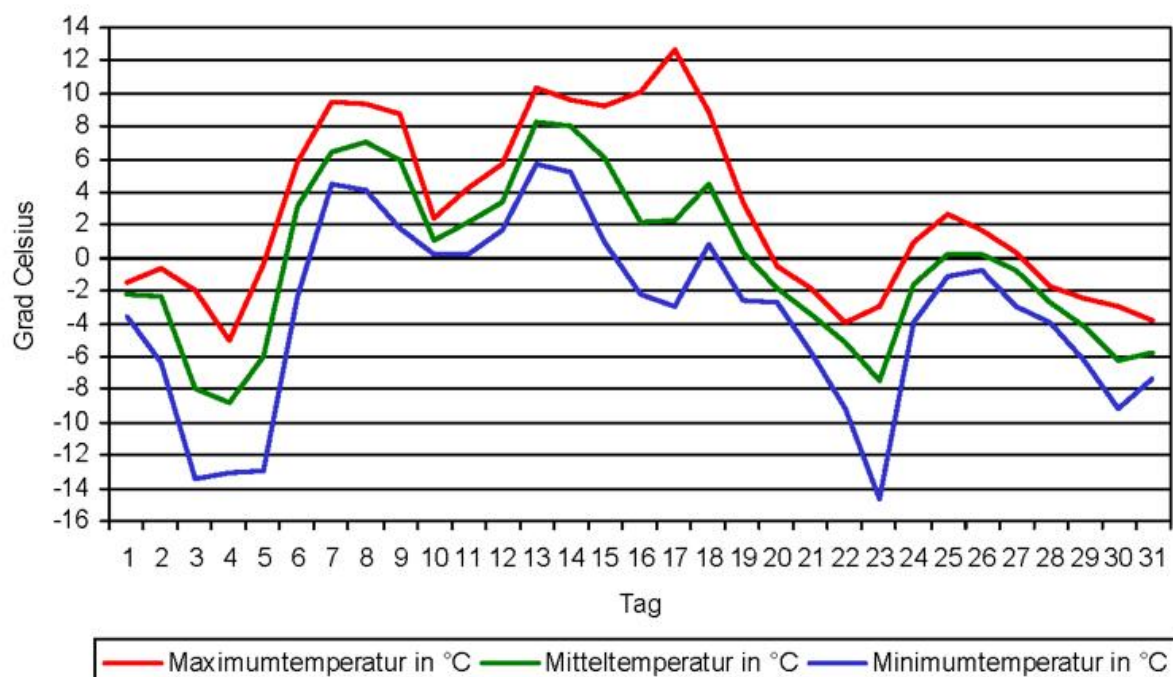
klimatische Wasserbilanz	32.0 mm
Temperatursumme über 5°C	12 °C
Temperatursumme über 0°C	62 °C
Temperatursumme unter 0°C	-67 °C

Diagramme Januar 2011 Station Rottweil

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Januar 2011 Station Rottweil



Temperaturverlauf Januar 2011 Station Rottweil



Klimawerte Januar 2011 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	-3.2	-2.0	-5.5	-5.4		20	98	0.0	156	46	0.0	0.0	104	01
02	-3.4	-0.3	-8.1	-10.4	0.2	20	91	1.6	317	93	0.1	0.2	104	02
03	-8.4	-0.9	-13.1	-16.1		20	85	4.6	499	146	0.2	0.3	104	03
04	-8.1	-4.9	-11.6	-12.6		20	92	3.4	438	128	0.1	0.1	104	04
05	-7.0	-2.0	-13.6	-16.4		20	89	5.6	565	165	0.1	0.2	103	05
06	1.3	4.0	-3.5	-4.7	3.9	20	94	0.2	177	52	0.1	0.1	104	06
07	3.9	6.3	2.4	1.5	5.1	16	99	0.0	158	46	0.1	0.1	104	07
08	4.8	7.2	2.4	0.8	5.0	10	97	0.8	276	81	0.1	0.1	104	08
09	4.2	7.1	2.1	0.6	7.9	8	94	0.1	174	51	0.1	0.1	104	09
10	0.6	2.1	-0.8	-0.6	2.1	6	95	0.0	165	48	0.1	0.1	104	10
DEK	-1.5	1.7	-4.9	-6.3	24.2		93	16.3	2925	854	1.1	1.3	104	DEK
11	1.1	3.4	-0.8	-0.9	1.1	0	95	1.0	298	87	0.1	0.1	104	11
12	2.5	4.8	0.6	-0.5	1.8	0	89	0.0	167	49	0.1	0.1	104	12
13	7.5	9.3	4.8	3.9	4.4	0	93	0.1	178	52	0.3	0.3	104	13
14	6.4	8.8	2.1	0.9		0	88	0.1	184	54	0.5	0.5	103	14
15	4.9	8.3	-0.4	-1.7	3.5	0	85	3.5	472	138	0.5	0.6	104	15
16	1.2	8.9	-2.9	-4.3		0	87	3.8	506	148	0.6	0.7	103	16
17	1.4	10.1	-3.7	-5.2		0	86	4.5	545	159	0.7	0.7	103	17
18	3.3	8.3	-0.6	-2.0	0.6	0	89	0.8	305	89	0.6	0.6	103	18
19	-0.3	2.6	-3.7	-5.4	3.4	0	92	0.5	256	75	0.1	0.1	104	19
20	-2.6	-0.8	-4.0	-5.7	3.6	8	92	0.7	308	90	0.1	0.1	104	20
DEK	2.5	6.4	-0.9	-2.1	18.4		90	15.0	3219	940	3.6	4.0	104	DEK
21	-4.1	-2.6	-7.6	-9.1	0.3	10	82	0.7	312	91	0.1	0.2	104	21
22	-5.8	-4.3	-7.7	-9.9	0.1	8	76	0.9	337	98	0.2	0.3	104	22
23	-6.8	-2.6	-12.1	-14.3		8	80	5.0	620	181	0.2	0.3	104	23
24	-2.1	1.0	-4.7	-4.7	0.0	7	87	0.4	265	77	0.2	0.3	103	24
25	-0.6	1.6	-2.7	-3.4	0.9	7	82	0.1	209	61	0.3	0.3	104	25
26	-0.5	2.1	-3.1	-5.1	0.8	10	92	0.0	203	59	0.1	0.1	104	26
27	-1.3	0.1	-3.6	-3.6	0.1	9	96	0.0	206	60	0.0	0.0	104	27
28	-3.7	-2.7	-5.3	-5.1		9	89	0.0	209	61	0.1	0.1	104	28
29	-5.2	-4.0	-6.7	-6.5		8	92	0.0	213	62	0.1	0.1	104	29
30	-6.2	-2.0	-8.3	-10.3		8	87	4.1	629	184	0.2	0.2	104	30
31	-6.7	-5.1	-7.8	-7.4		8	94	0.0	220	64	0.1	0.1	103	31
DEK	-3.9	-1.7	-6.3	-7.2	2.2		87	11.2	3423	1000	1.7	1.9	104	DEK
GES	-1.1	2.0	-4.1	-5.3	44.8		90	42.5	9567	2794	6.4	7.1	104	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 Januar 2011 Station Villingen-Schwenningen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	-1.1 °C	langjähriges Mittel	-1.6 °C	Abweichung	0.5 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	44.8 mm	langjähriges Mittel	74.0 mm	Abweichung	-39 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	42.5 h	langjähriges Mittel	59.0 h	Abweichung	-28 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	13
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	25
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	26
über 1 Millimeter Niederschlag	11
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	22

Extremwerte

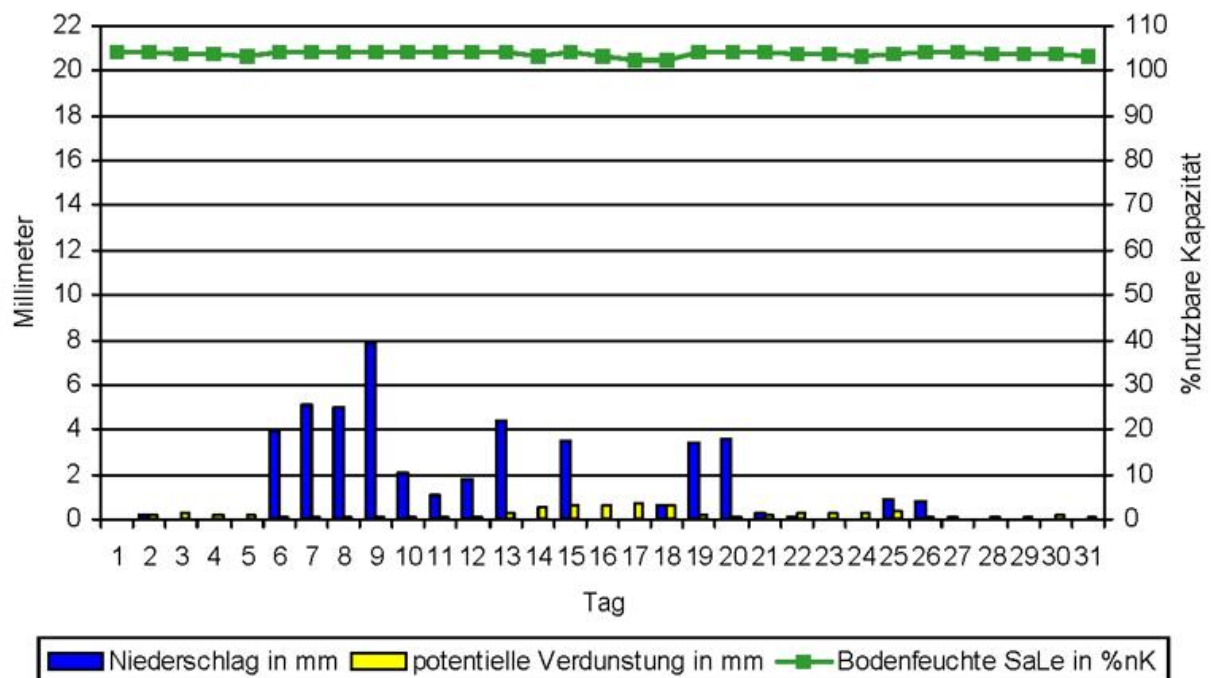
absolute Maximumtemperatur	10.1 °C
absolute Minimumtemperatur	-13.6 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-16.4 °C
maximale Niederschlagssumme	7.9 mm
maximale Schneedecke	20 cm

Monatssummen

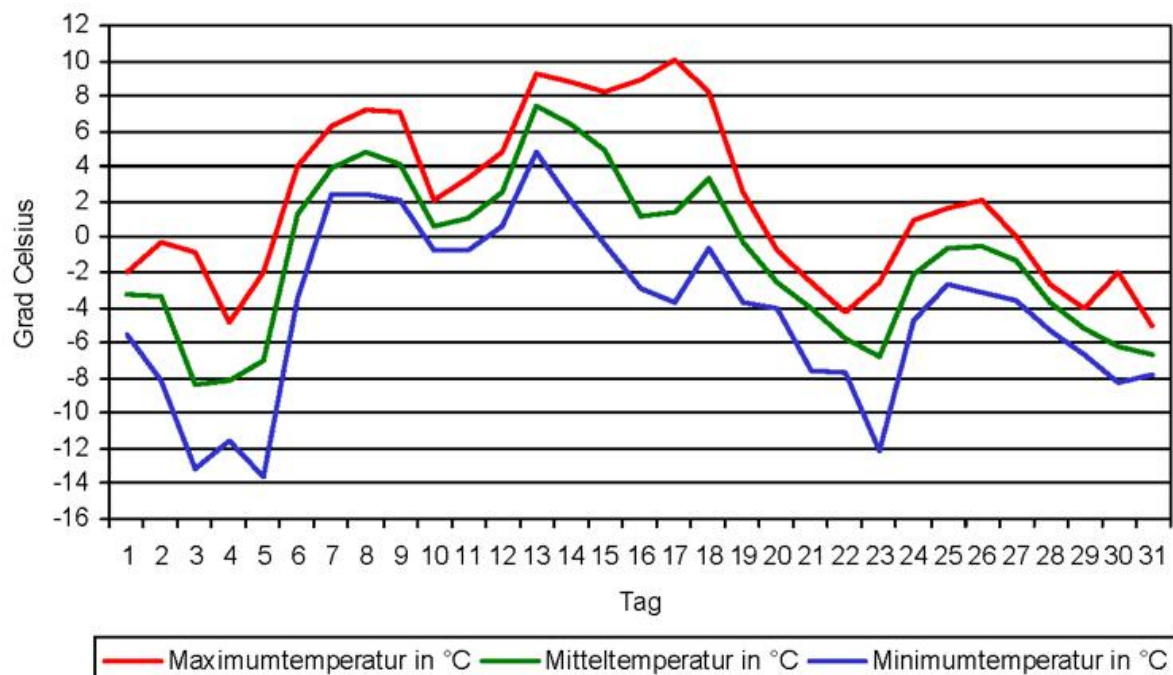
klimatestische Wasserbilanz	41.4 mm
Temperatursumme über 5°C	4 °C
Temperatursumme über 0°C	43 °C
Temperatursumme unter 0°C	-76 °C

Diagramme Januar 2011 Station Villingen-Schwenningen

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
Januar 2011 Station Villingen-Schwenningen**



**Temperaturverlauf
Januar 2011 Station Villingen-Schwenningen**



Klimawerte Januar 2011 Station Riedlingen

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	-1.4	-0.5	-2.5	-2.5		11	100	0.0	154	45	0.0	0.1	104	01
02	-3.1	0.9	-11.6	-15.1		10	90	3.7	451	132	0.2	0.2	104	02
03	-10.0	-1.9	-14.7	-18.8		10	90	7.6	644	188	0.2	0.2	103	03
04	-7.8	-6.5	-10.8	-12.4		10	98	0.0	158	46	0.0	0.0	103	04
05	-6.9	1.5	-11.7	-15.2		10	88	4.9	522	152	0.1	0.2	103	05
06	-0.4	5.4	-10.0	-10.1	2.5	10	94	0.4	220	64	0.1	0.1	104	06
07	3.3	6.6	1.7	0.7	4.5	4	100	0.3	203	59	0.0	0.0	104	07
08	4.7	10.2	0.7	-0.9	4.2	3	96	3.2	436	127	0.2	0.3	104	08
09	3.3	9.1	-0.7	-2.4	6.8	0	93	1.1	304	89	0.4	0.4	104	09
10	1.3	2.9	0.2	0.0	2.3	1	97	0.0	163	48	0.1	0.1	104	10
DEK	-1.7	2.8	-5.9	-7.7	20.3		95	21.2	3255	950	1.4	1.5	104	DEK
11	2.4	4.4	0.1	-0.2	1.9	0	95	0.0	164	48	0.1	0.2	104	11
12	4.0	5.4	2.9	2.0	2.8		94	0.0	166	48	0.2	0.2	104	12
13	8.3	10.1	5.3	4.7	2.0		93	0.0	168	49	0.2	0.3	104	13
14	7.8	9.5	3.7	1.2			94	0.0	170	50	0.2	0.2	104	14
15	5.9	9.0	0.5	-1.6	1.6		90	3.2	450	131	0.4	0.4	104	15
16	1.2	9.6	-3.3	-5.3			93	4.9	558	163	0.4	0.5	104	16
17	0.6	9.4	-4.0	-6.2	0.1		93	7.4	699	204	0.5	0.5	103	17
18	2.7	6.5	0.1	-2.2	0.4		96	0.6	277	81	0.2	0.2	103	18
19	0.7	2.1	-2.2	-4.5	2.8		89	0.3	213	62	0.1	0.1	104	19
20	-1.4	0.4	-3.4	-6.3	5.1	3	90	0.6	276	81	0.2	0.2	104	20
DEK	3.2	6.6	0.0	-1.8	16.7		93	17.0	3141	917	2.5	2.8	104	DEK
21	-2.9	-1.7	-9.4	-16.5		9	83	0.5	265	77	0.2	0.3	104	21
22	-4.5	-3.2	-7.9	-13.5		8	74	2.7	467	136	0.2	0.3	103	22
23	-7.6	-1.6	-14.9	-18.8		6	83	7.8	771	225	0.2	0.3	103	23
24	-2.8	-1.1	-4.9	-4.9	0.2	6	94	0.0	196	57	0.1	0.1	103	24
25	-0.7	0.7	-1.8	-2.4	0.1	6	91	1.0	352	103	0.1	0.2	103	25
26	0.0	1.1	-1.4	-2.3	0.6	7	98	0.0	202	59	0.0	0.0	104	26
27	-0.5	0.3	-1.6	-1.9	0.0	6	97	0.0	205	60	0.1	0.1	104	27
28	-2.5	-1.2	-3.5	-3.6		5	90	0.0	209	61	0.1	0.1	104	28
29	-4.7	-3.0	-6.4	-7.7		4	97	0.0	212	62	0.0	0.0	104	29
30	-7.0	-5.3	-9.2	-10.8		4	95	0.0	216	63	0.0	0.0	104	30
31	-6.5	-5.8	-7.1	-6.9		4	100	0.0	219	64	0.0	0.0	104	31
DEK	-3.6	-1.9	-6.2	-8.1	0.9		91	12.0	3314	968	1.2	1.4	104	DEK
GES	-0.8	2.4	-4.1	-5.9	37.9		93	50.2	9710	2835	5.1	5.7	104	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 Januar 2011 Station Riedlingen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	-0.8 °C	langjähriges Mittel	-0.6 °C	Abweichung	-0.2 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	---------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	37.9 mm	langjähriges Mittel	41.0 mm	Abweichung	-8 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	50.2 h	langjähriges Mittel	52.0 h	Abweichung	-3 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	11
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	22
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	26
über 1 Millimeter Niederschlag	11
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	21

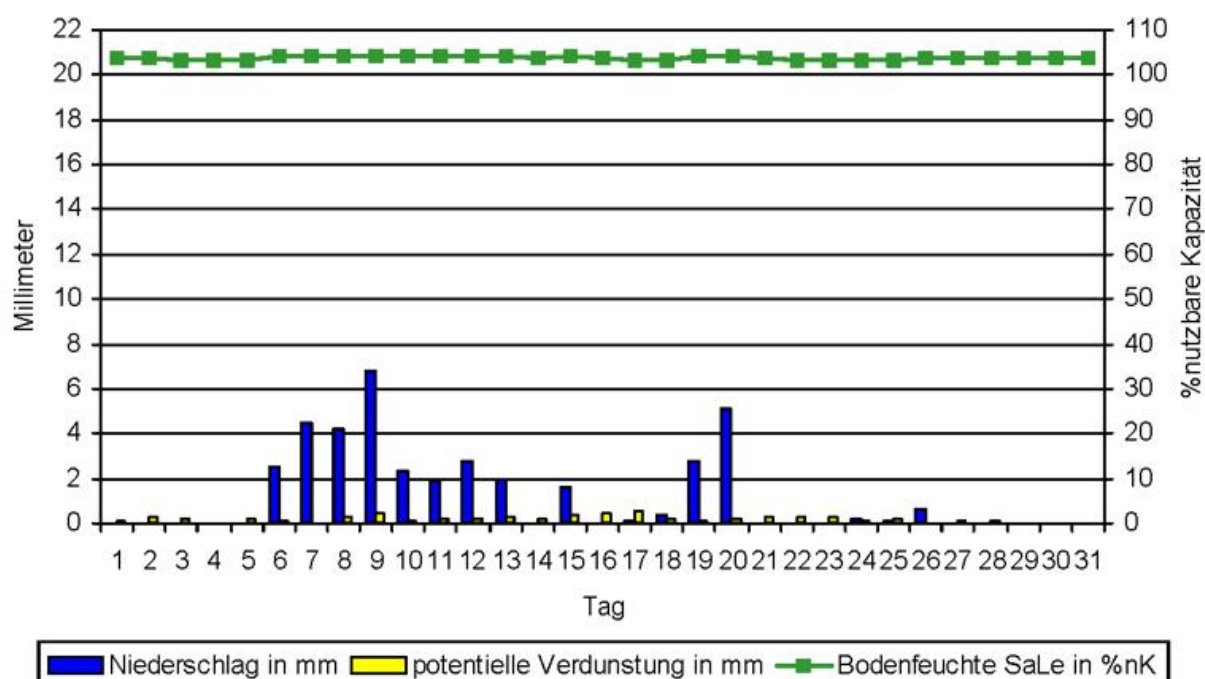
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	10.2 °C
absolute Minimumtemperatur	-14.9 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-18.8 °C
maximale Niederschlagssumme	6.8 mm
maximale Schneedecke	11 cm

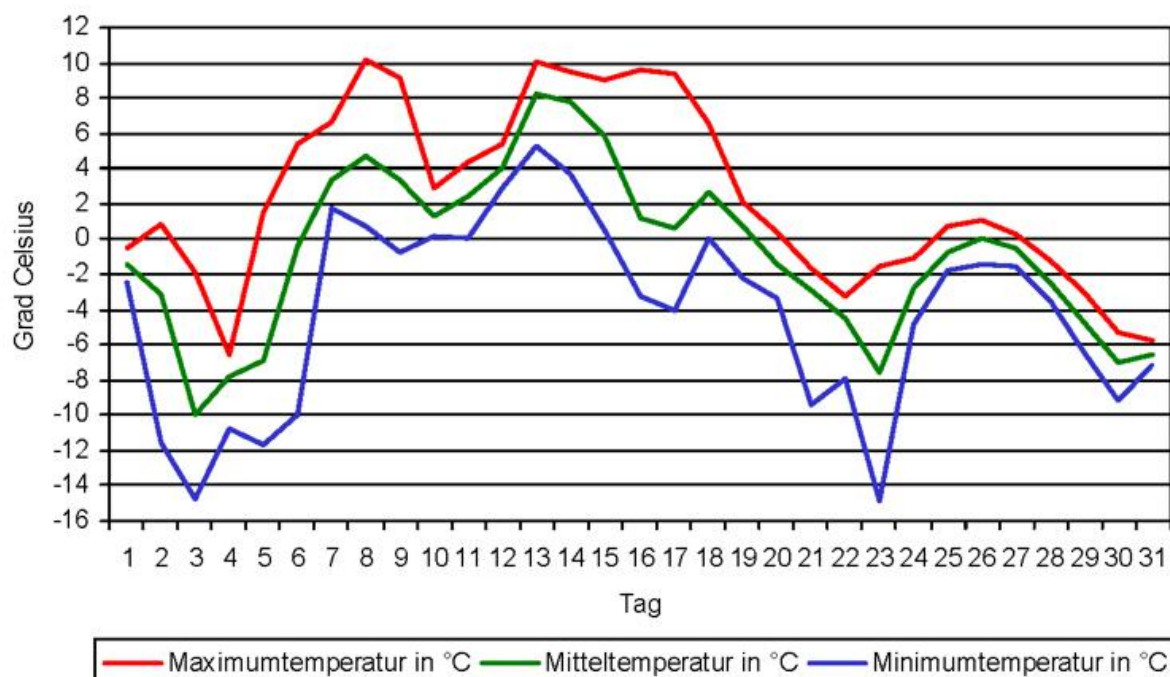
Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	34.9 mm
Temperatursumme über 5°C	7 °C
Temperatursumme über 0°C	46 °C
Temperatursumme unter 0°C	-71 °C

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Januar 2011 Station Riedlingen



Temperaturverlauf Januar 2011 Station Riedlingen



Klimawerte Januar 2011 Station Sigmaringen-Laiz

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	-1.4	0.1	-2.8	-2.9		12	95	0.0	155	45	0.1	0.1	104	01
02	-3.4	1.7	-10.6	-13.8		12	87	0.0	156	46	0.3	0.3	104	02
03	-8.8	-0.7	-13.9	-18.7	0.0	12	86	4.6	498	145	0.2	0.3	103	03
04	-7.9	-6.7	-10.3	-10.3	0.0	12	94	0.0	159	46	0.0	0.0	103	04
05	-6.7	-0.7	-11.3	-13.9		12	91	6.1	589	172	0.2	0.2	103	05
06	-0.1	5.0	-11.3	-13.2	2.1	12	94	0.7	271	79	0.1	0.2	104	06
07	3.6	6.1	1.8	0.9	6.3	7	99	1.2	302	88	0.0	0.1	104	07
08	4.1	9.3	0.2	-0.9	8.0	0	97	2.3	389	114	0.2	0.3	104	08
09	3.0	8.5	-1.4	-2.6	9.0	0	92	0.5	240	70	0.3	0.3	104	09
10	1.1	2.4	0.2	0.0	2.1	3	94	0.2	187	55	0.1	0.1	104	10
DEK	-1.7	2.5	-5.9	-7.5	27.5		93	15.6	2946	860	1.6	1.8	104	DEK
11	2.2	3.9	0.1	-0.2	4.1	0	92	0.2	179	52	0.2	0.2	104	11
12	3.7	4.9	2.6	1.7	2.2	0	90	0.0	167	49	0.1	0.2	104	12
13	7.9	9.8	4.9	4.4	0.8	0	92	0.0	169	49	0.2	0.3	104	13
14	7.4	9.0	3.3	2.1		0	92	0.4	221	65	0.2	0.3	104	14
15	5.3	8.7	-0.1	-1.6	3.1		86	5.0	561	164	0.4	0.5	104	15
16	1.2	9.2	-2.2	-3.2			91	4.6	542	158	0.5	0.6	103	16
17	0.6	9.2	-3.8	-5.7	0.1		88	2.5	423	124	0.6	0.6	103	17
18	2.0	6.2	-1.2	-2.3	0.3		95	0.3	222	65	0.2	0.2	103	18
19	0.0	1.7	-3.4	-5.9	1.2		88	0.4	235	69	0.3	0.3	104	19
20	-2.0	0.5	-4.7	-7.5	6.0	3	86	0.0	185	54	0.2	0.2	104	20
DEK	2.8	6.3	-0.5	-1.8	17.8		90	13.4	2904	848	3.0	3.3	104	DEK
21	-3.5	-2.0	-11.8	-16.4	0.1	11	81	1.9	397	116	0.2	0.2	104	21
22	-5.2	-3.0	-9.1	-14.0	0.0	10	75	2.4	443	129	0.3	0.3	104	22
23	-7.3	-1.8	-14.1	-19.4		7	79	6.4	704	206	0.3	0.3	103	23
24	-2.9	-0.7	-4.9	-5.0	0.7	7	89	0.0	196	57	0.1	0.1	104	24
25	-1.1	0.6	-2.2	-2.7	0.4	8	91	0.7	320	93	0.2	0.2	104	25
26	-0.3	0.7	-1.8	-3.9	1.0	14	96	0.0	203	59	0.1	0.1	104	26
27	-0.6	0.3	-1.7	-2.1	0.3	14	94	0.0	206	60	0.1	0.1	104	27
28	-2.8	-1.5	-3.9	-4.1		8	88	0.0	209	61	0.1	0.1	104	28
29	-4.7	-3.2	-6.4	-7.2		7	93	0.0	213	62	0.1	0.1	104	29
30	-7.0	-5.7	-8.8	-9.0		7	89	0.0	217	63	0.1	0.1	104	30
31	-6.7	-5.7	-7.2	-7.3		6	95	0.0	220	64	0.0	0.1	104	31
DEK	-3.8	-2.0	-6.5	-8.3	2.5		88	11.4	3328	972	1.4	1.6	104	DEK
GES	-1.0	2.1	-4.4	-6.0	47.8		90	40.4	9178	2680	6.0	6.7	104	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 Januar 2011 Station Sigmaringen-Laiz

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	-1.0 °C	langjähriges Mittel	-1.4 °C	Abweichung	0.4 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	47.8 mm	langjähriges Mittel	49.0 mm	Abweichung	-2 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	40.4 h	langjähriges Mittel	54.0 h	Abweichung	-25 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	11
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	24
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	26
über 1 Millimeter Niederschlag	11
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	20

Extremwerte

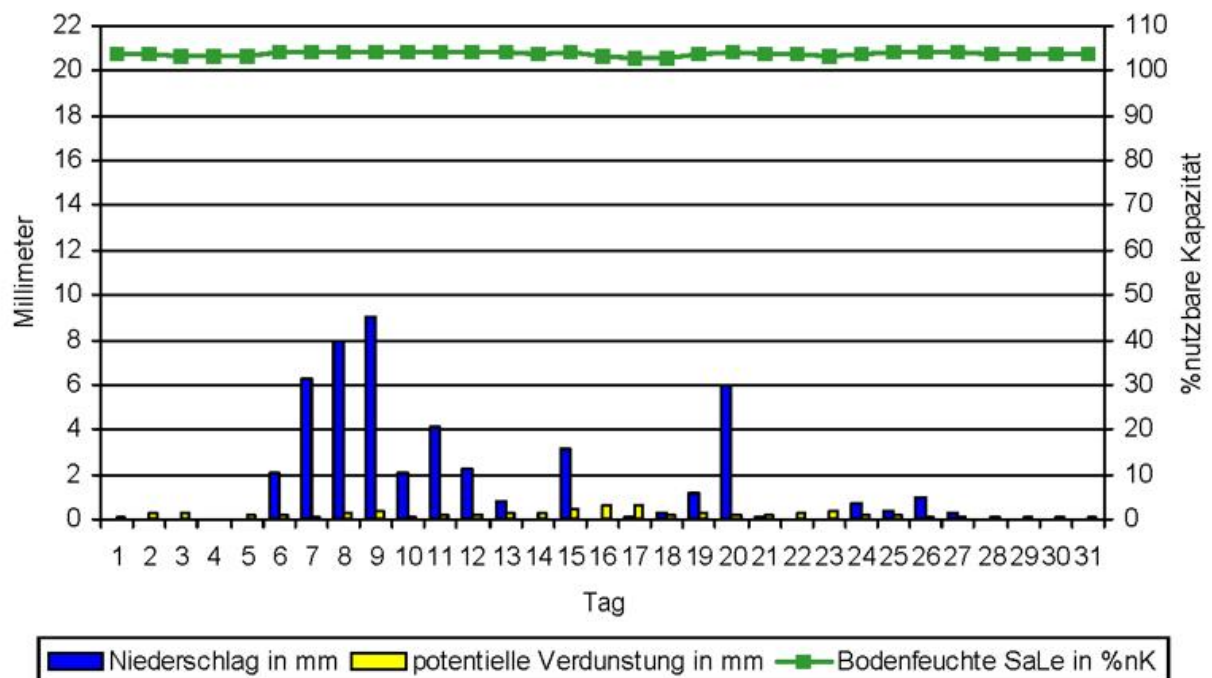
absolute Maximumtemperatur	9.8 °C
absolute Minimumtemperatur	-14.1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-19.4 °C
maximale Niederschlagssumme	9.0 mm
maximale Schneedecke	14 cm

Monatssummen

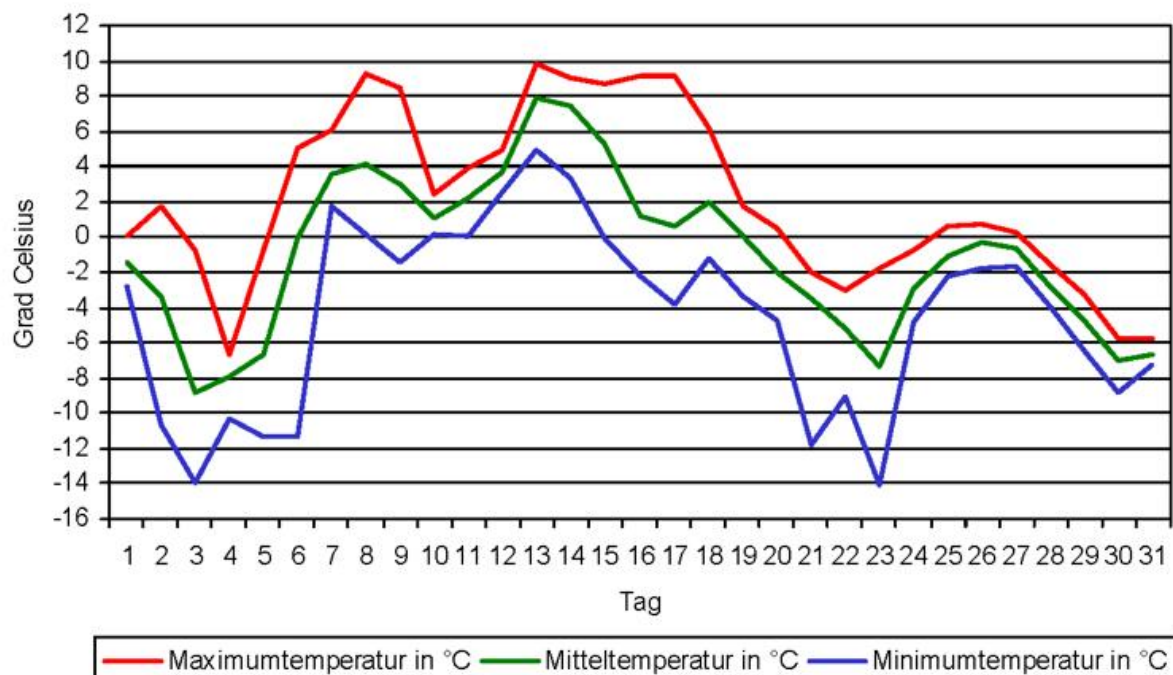
klimatische Wasserbilanz	43.7 mm
Temperatursumme über 5°C	6 °C
Temperatursumme über 0°C	42 °C
Temperatursumme unter 0°C	-72 °C

Diagramme Januar 2011 Station Sigmaringen-Laiz

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
Januar 2011 Station Sigmaringen-Laiz**



**Temperaturverlauf
Januar 2011 Station Sigmaringen-Laiz**



Klimawerte Januar 2011 Station Pfullendorf

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	-1.0	0.2	-2.1	-2.4		11	95	0.0	157	46	0.0	0.1	104	01
02	-3.7	0.3	-11.1	-16.0	0.0	11	88	0.1	163	48	0.2	0.2	104	02
03	-9.1	-1.7	-13.0	-17.1		11	88	5.3	542	158	0.2	0.2	104	03
04	-7.4	-6.2	-8.5	-8.8		11	94	0.3	197	58	0.0	0.0	103	04
05	-5.4	-0.6	-9.4	-13.3		11	90	6.6	615	180	0.2	0.2	103	05
06	1.8	6.4	-9.7	-11.9	3.4	10	85	0.6	261	76	0.3	0.3	104	06
07	5.4	8.3	3.3	2.2	0.9	0	92	2.2	379	111	0.1	0.2	104	07
08	5.6	10.9	1.0	-0.6	3.5	0	89	2.6	409	119	0.5	0.6	104	08
09	5.1	8.7	0.1	-1.6	6.0	0	84	1.9	352	103	0.3	0.3	104	09
10	0.8	3.6	-0.4	-0.2	4.7	2	95	0.0	166	48	0.1	0.1	104	10
DEK	-0.8	3.0	-5.0	-7.0	18.5		90	19.6	3241	946	1.9	2.2	104	DEK
11	1.9	3.6	-0.2	-0.2	4.1	0	93	0.0	167	49	0.2	0.2	104	11
12	3.7	5.0	2.9	2.2	4.1		89	0.0	168	49	0.2	0.3	104	12
13	7.8	9.4	5.0	4.5	1.3		91	0.0	170	50	0.2	0.3	104	13
14	7.6	9.1	4.3	1.8			87	0.2	192	56	0.3	0.3	104	14
15	5.6	8.3	1.5	-0.9	0.7		86	4.1	522	152	0.5	0.6	104	15
16	1.7	8.6	-2.6	-4.4			88	5.7	618	180	0.5	0.6	103	16
17	1.8	8.5	-3.8	-4.6	0.0		85	4.2	537	157	0.6	0.7	103	17
18	3.7	6.5	1.2	-1.1	0.2		87	1.1	332	97	0.3	0.4	102	18
19	-0.1	2.2	-2.9	-5.3	0.6		91	0.1	194	57	0.1	0.2	103	19
20	-2.1	-0.1	-3.3	-5.7	5.5	3	90	0.0	187	55	0.2	0.2	104	20
DEK	3.2	6.1	0.2	-1.4	16.5		89	15.4	3087	901	3.2	3.6	103	DEK
21	-3.8	-2.5	-7.7	-12.0	0.0	7	83	1.3	349	102	0.2	0.2	104	21
22	-5.5	-3.9	-8.1	-11.2		7	79	2.4	448	131	0.2	0.2	104	22
23	-7.6	-3.5	-12.0	-15.3		6	82	7.4	759	222	0.2	0.3	103	23
24	-4.5	-2.1	-9.8	-13.0	0.9	6	89	0.0	198	58	0.1	0.1	104	24
25	-1.3	0.1	-2.4	-2.7	0.9	7	88	0.3	234	68	0.1	0.2	104	25
26	-0.5	0.7	-3.9	-8.1	1.9	8	93	0.6	306	89	0.1	0.1	104	26
27	-1.1	-0.3	-2.3	-2.5		9	97	0.0	208	61	0.0	0.0	104	27
28	-3.2	-1.7	-4.6	-4.7		8	91	0.0	211	62	0.1	0.1	104	28
29	-5.1	-4.0	-6.8	-6.8		8	92	1.2	392	114	0.1	0.1	104	29
30	-7.7	-6.6	-9.1	-9.0		7	92	0.2	243	71	0.0	0.1	104	30
31	-6.9	-6.0	-7.5	-7.2		7	94	0.0	222	65	0.0	0.0	104	31
DEK	-4.3	-2.7	-6.7	-8.4	3.7		89	13.4	3570	1042	1.2	1.3	104	DEK
GES	-0.8	2.0	-3.9	-5.7	38.7		89	48.4	9898	2890	6.3	7.1	104	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 Januar 2011 Station Pfullendorf

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	-0.8 °C	langjähriges Mittel	-1.5 °C	Abweichung	0.7 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	38.7 mm	langjähriges Mittel	49.0 mm	Abweichung	-21 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	48.4 h	langjähriges Mittel	53.0 h	Abweichung	-9 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	13
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	23
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	27
über 1 Millimeter Niederschlag	9
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	19

Extremwerte

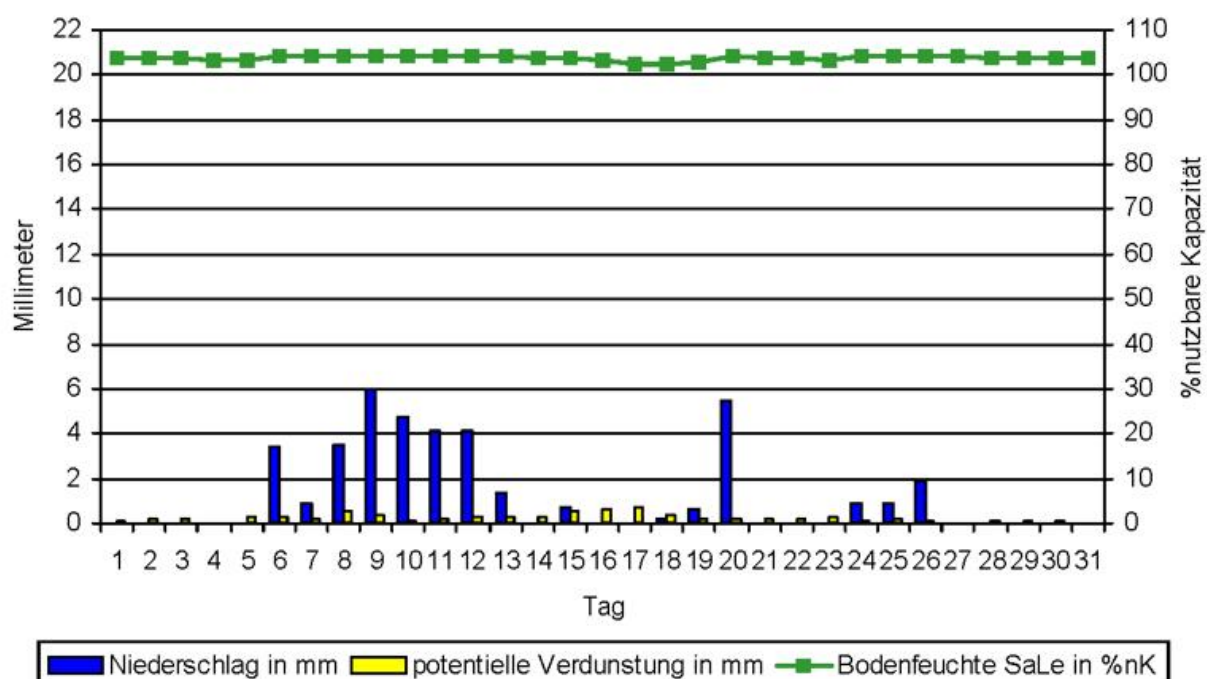
absolute Maximumtemperatur	10.9 °C
absolute Minimumtemperatur	-13.0 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-17.1 °C
maximale Niederschlagssumme	6.0 mm
maximale Schneedecke	11 cm

Monatssummen

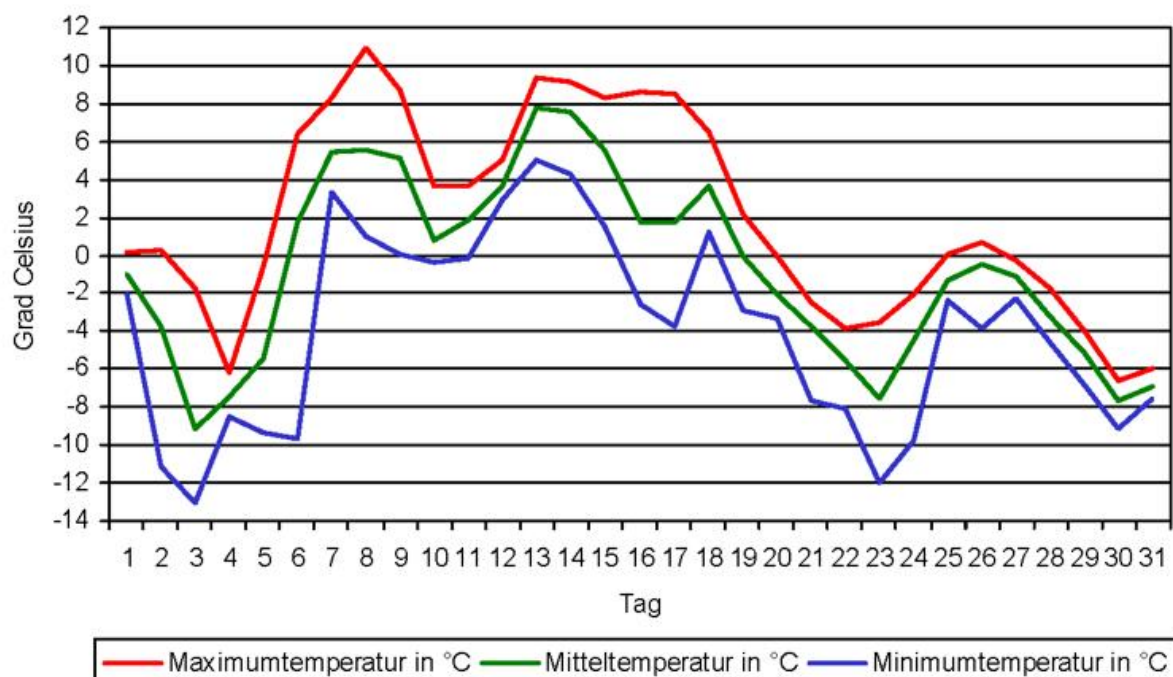
klimatestische Wasserbilanz	34.3 mm
Temperatursumme über 5°C	7 °C
Temperatursumme über 0°C	53 °C
Temperatursumme unter 0°C	-76 °C

Diagramme Januar 2011 Station Pfullendorf

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Januar 2011 Station Pfullendorf



Temperaturverlauf Januar 2011 Station Pfullendorf



Klimawerte Januar 2011 Station Weingarten

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	0.2	1.2	-0.6	-1.2	0.1	4	97	0.0	158	46	0.1	0.1	104	01
02	-1.7	1.1	-8.3	-13.4	0.7	4	91	0.3	199	58	0.3	0.3	104	02
03	-6.7	-0.9	-9.9	-15.8		3	92	7.7	663	194	0.2	0.3	104	03
04	-5.7	-3.6	-8.6	-10.5		3	91	0.0	162	47	0.1	0.1	104	04
05	-4.1	1.1	-7.2	-11.8		3	82	6.2	603	176	0.5	0.5	103	05
06	-0.1	5.2	-8.3	-11.4	3.0	2	92	0.3	196	57	0.2	0.3	104	06
07	3.0	8.0	1.0	-0.2	0.7	0	95	1.9	361	105	0.2	0.2	104	07
08	1.8	7.1	-0.6	-2.4	1.5	0	100	1.2	312	91	0.0	0.0	104	08
09	1.9	7.6	-2.8	-4.4	5.0	0	100	1.3	320	93	0.0	0.0	104	09
10	2.0	4.7	0.5	-0.1	4.9	0	96	0.0	168	49	0.1	0.1	104	10
DEK	-0.9	3.2	-4.5	-7.1	15.9		94	18.9	3142	917	1.7	1.9	104	DEK
11	2.7	4.3	0.7	0.3	2.5	0	96	0.0	168	49	0.1	0.2	104	11
12	4.9	5.8	3.5	2.7	3.3	0	91	0.0	170	50	0.2	0.3	104	12
13	8.8	10.6	5.5	4.9	2.5		94	0.0	172	50	0.3	0.3	104	13
14	8.5	11.3	2.8	-0.1	0.1		91	0.9	309	90	0.4	0.5	104	14
15	6.5	10.1	0.6	-2.2	1.6		91	3.6	489	143	0.5	0.6	104	15
16	2.1	9.3	-2.3	-3.9			91	8.0	736	215	0.5	0.6	103	16
17	-1.0	3.2	-3.2	-3.4			100	3.3	478	140	0.0	0.0	103	17
18	3.1	8.3	-1.6	-2.0	0.4		89	1.9	389	114	0.4	0.5	103	18
19	1.8	4.2	-1.6	-3.9	1.8		94	0.0	187	55	0.2	0.3	104	19
20	-1.0	0.3	-2.0	-4.8	5.4		97	0.1	202	59	0.0	0.0	104	20
DEK	3.6	6.7	0.2	-1.2	17.6		93	17.8	3300	964	2.8	3.1	104	DEK
21	-2.6	-0.7	-6.9	-13.1		3	85	3.3	500	146	0.3	0.3	104	21
22	-3.7	-2.1	-6.6	-10.5		3	75	1.4	361	105	0.2	0.3	103	22
23	-7.0	-2.6	-11.4	-17.7		2	86	6.6	724	211	0.3	0.3	103	23
24	-5.0	-2.0	-12.1	-16.8	0.7	2	96	0.0	200	58	0.0	0.0	104	24
25	-0.1	1.5	-1.9	-2.5	0.7	3	94	0.0	206	60	0.2	0.2	104	25
26	0.9	2.1	-0.5	-1.1	1.8	3	95	0.0	206	60	0.0	0.0	104	26
27	0.6	1.4	-0.2	-0.7		1	99	0.0	209	61	0.0	0.0	104	27
28	-1.0	0.2	-2.6	-2.8			88	0.0	212	62	0.1	0.2	104	28
29	-3.0	-1.5	-4.5	-5.4			87	0.0	216	63	0.2	0.2	104	29
30	-5.5	-4.2	-7.0	-6.7			89	0.0	220	64	0.1	0.1	104	30
31	-5.1	-4.1	-5.7	-5.6			89	0.0	217	63	0.1	0.1	103	31
DEK	-2.9	-1.1	-5.4	-7.5	3.2		89	11.3	3271	955	1.5	1.7	104	DEK
GES	-0.1	2.8	-3.3	-5.4	36.7		92	48.0	9713	2836	6.0	6.8	104	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 Januar 2011 Station Weingarten

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	-0.1 °C	langjähriges Mittel	-0.4 °C	Abweichung	0.3 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	36.7 mm	langjähriges Mittel	50.0 mm	Abweichung	-27 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	48.0 h	langjähriges Mittel	47.0 h	Abweichung	2 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	9
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	24
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	28
über 1 Millimeter Niederschlag	11
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	13

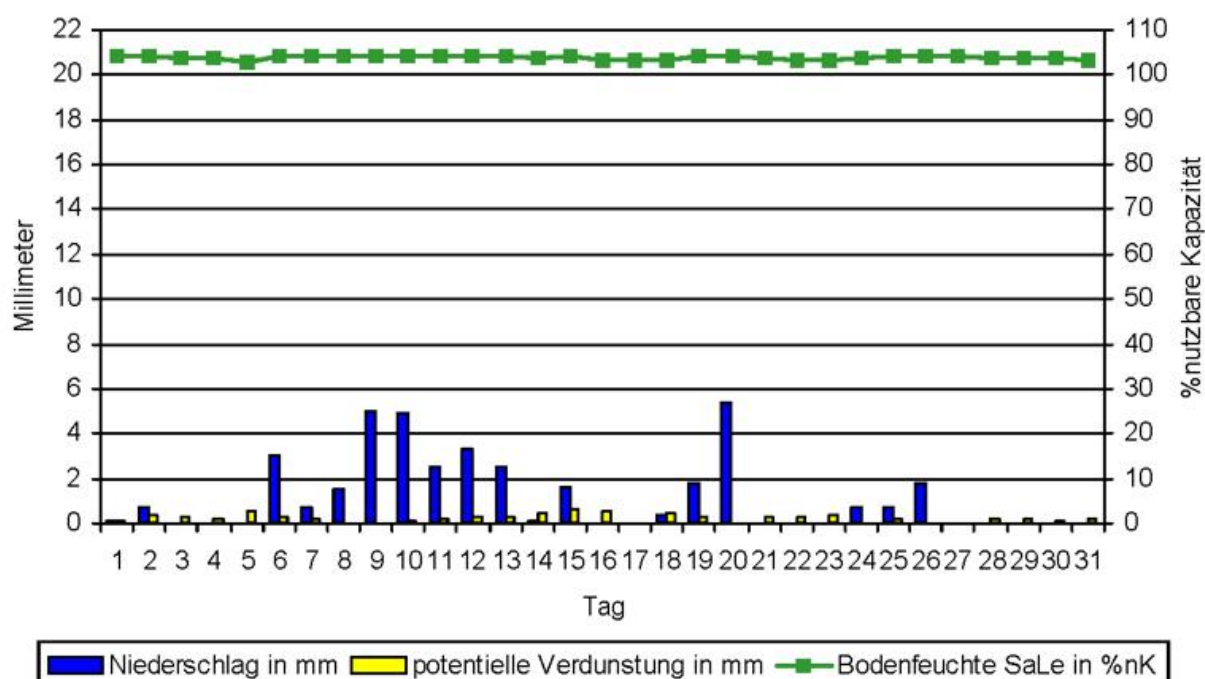
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	11.3 °C
absolute Minimumtemperatur	-12.1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-17.7 °C
maximale Niederschlagssumme	5.4 mm
maximale Schneedecke	4 cm

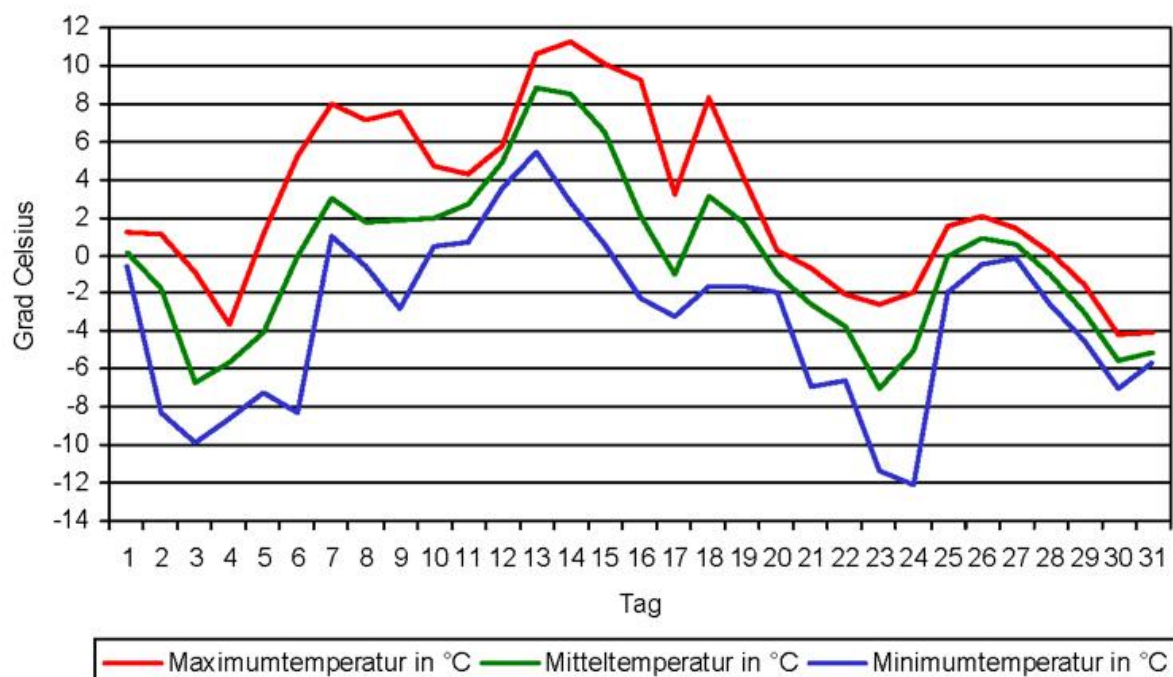
Monatssummen

klimatestische Wasserbilanz	33.3 mm
Temperatursumme über 5°C	9 °C
Temperatursumme über 0°C	49 °C
Temperatursumme unter 0°C	-53 °C

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Januar 2011 Station Weingarten



Temperaturverlauf Januar 2011 Station Weingarten



Klimawerte Januar 2011 Station Friedrichshafen-Unterraderach

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	0.2	1.5	-0.6	-0.4	0.0	3	92	0.0	160	47	0.1	0.2	104	01
02	-0.9	1.0	-4.6	-6.0	0.7	0	84	0.0	161	47	0.3	0.3	104	02
03	-4.0	-0.3	-7.2	-7.9		0	83	7.5	657	192	0.3	0.3	104	03
04	-5.3	-3.4	-7.6	-7.7		0	86	0.0	163	48	0.1	0.1	104	04
05	-2.2	2.1	-5.0	-5.2		0	70	7.1	648	189	0.6	0.6	103	05
06	1.5	5.7	-2.4	-4.4	2.9	0	81	0.0	166	48	0.2	0.3	104	06
07	5.4	10.0	2.9	1.6	0.4		90	3.0	433	126	0.5	0.6	104	07
08	5.5	10.3	1.9	0.1	2.5		97	1.7	352	103	0.2	0.2	104	08
09	4.8	8.5	0.9	-1.5	2.9		87	0.9	293	86	0.4	0.5	104	09
10	2.6	5.9	1.3	1.3	6.2		91	0.0	168	49	0.2	0.2	104	10
DEK	0.8	4.1	-2.0	-3.0	15.6		86	20.2	3201	935	3.0	3.3	104	DEK
11	2.8	4.6	1.2	1.4	2.6		92	0.0	169	49	0.2	0.2	104	11
12	4.8	5.6	4.2	3.3	8.5		87	0.0	171	50	0.3	0.3	104	12
13	8.7	11.0	5.5	5.2	7.3		90	0.0	173	51	0.4	0.4	104	13
14	8.5	11.3	5.1	0.9	0.7		85	0.6	265	77	0.5	0.5	104	14
15	7.1	9.9	3.1	-0.1	1.0		80	4.9	568	166	0.6	0.6	104	15
16	2.5	7.2	-1.6	-3.4			90	7.8	726	212	0.2	0.2	104	16
17	-1.0	2.0	-2.8	-2.7			99	0.0	182	53	0.0	0.0	104	17
18	2.9	6.4	-1.3	-1.1			96	1.2	339	99	0.1	0.1	104	18
19	2.1	5.1	-1.4	-2.8	3.8		89	0.5	276	81	0.2	0.2	104	19
20	-1.1	0.0	-2.3	-4.4	2.8		92	0.1	195	57	0.1	0.1	104	20
DEK	3.7	6.3	1.0	-0.4	26.7		90	15.1	3064	895	2.5	2.8	104	DEK
21	-2.4	-1.0	-4.6	-6.2		4	80	3.6	525	153	0.3	0.3	104	21
22	-3.8	-1.4	-6.0	-8.7		4	69	4.8	609	178	0.3	0.3	103	22
23	-5.6	-2.6	-9.4	-12.2		4	75	6.8	737	215	0.3	0.4	103	23
24	-4.3	-2.0	-8.2	-10.1	0.9	3	89	0.0	201	59	0.1	0.1	104	24
25	-0.2	1.8	-2.2	-2.1	0.6	4	86	0.1	217	63	0.3	0.3	104	25
26	1.0	2.4	0.0	-1.3	1.3	4	90	0.0	207	60	0.1	0.1	104	26
27	0.6	1.4	-0.3	-1.1		2	89	0.0	210	61	0.1	0.1	104	27
28	-1.1	0.1	-2.6	-2.5		1	84	0.0	216	63	0.2	0.2	104	28
29	-3.1	-1.3	-4.8	-5.7		1	83	0.0	217	63	0.2	0.2	103	29
30	-5.6	-4.7	-6.5	-5.7		1	87	0.0	221	65	0.1	0.1	103	30
31	-5.1	-4.2	-5.8	-5.3		1	88	0.0	218	64	0.1	0.1	103	31
DEK	-2.7	-1.0	-4.6	-5.5	2.8		84	15.3	3578	1045	2.0	2.3	104	DEK
GES	0.5	3.0	-2.0	-3.1	45.1		86	50.6	9843	2874	7.5	8.4	104	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 Januar 2011 Station Friedrichshafen-Unterraderach

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	0.5 °C	langjähriges Mittel	-0.1 °C	Abweichung	0.6 K
-----------------	---------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	45.1 mm	langjähriges Mittel	52.0 mm	Abweichung	-13 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	50.6 h	langjähriges Mittel	49.0 h	Abweichung	3 %
-----------------	---------------	---------------------	---------------	------------	------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	9
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	21
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	24
über 1 Millimeter Niederschlag	11
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	12

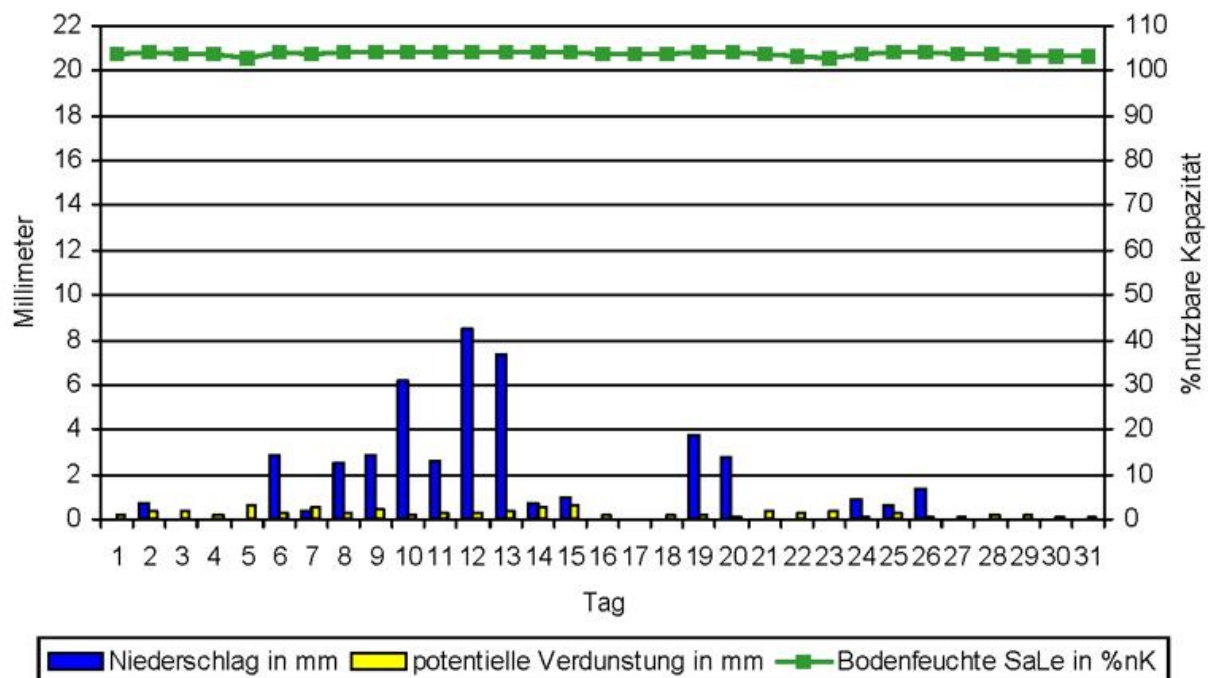
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	11.3 °C
absolute Minimumtemperatur	-9.4 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-12.2 °C
maximale Niederschlagssumme	8.5 mm
maximale Schneedecke	4 cm

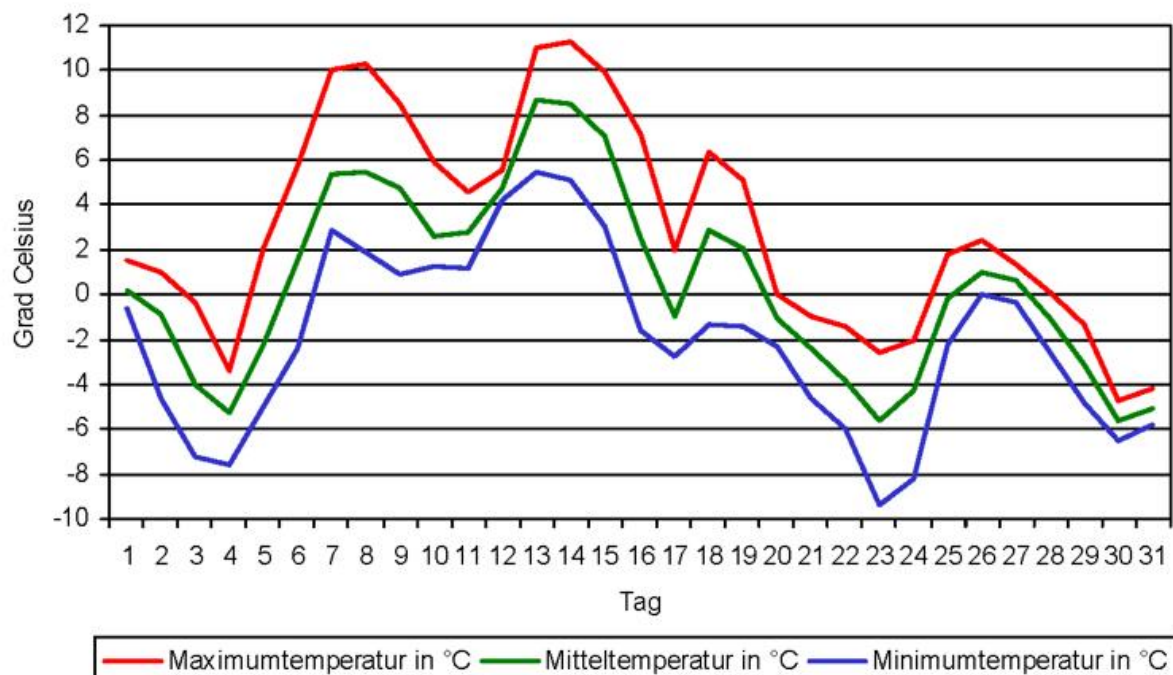
Monatssummen

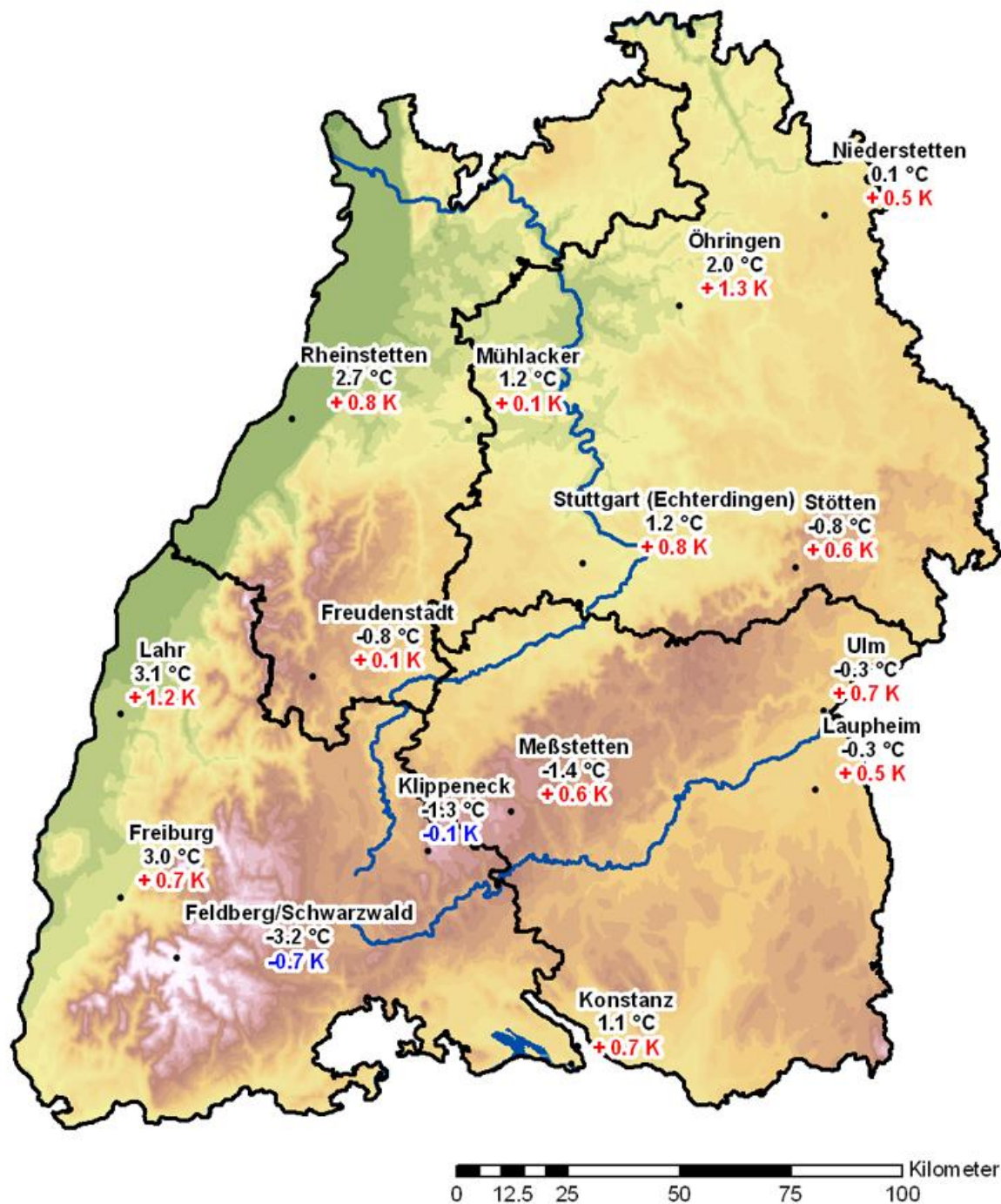
klimatestische Wasserbilanz	40.5 mm
Temperatursumme über 5°C	10 °C
Temperatursumme über 0°C	61 °C
Temperatursumme unter 0°C	-46 °C

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte Januar 2011 Station Friedrichshafen-Unterraderach

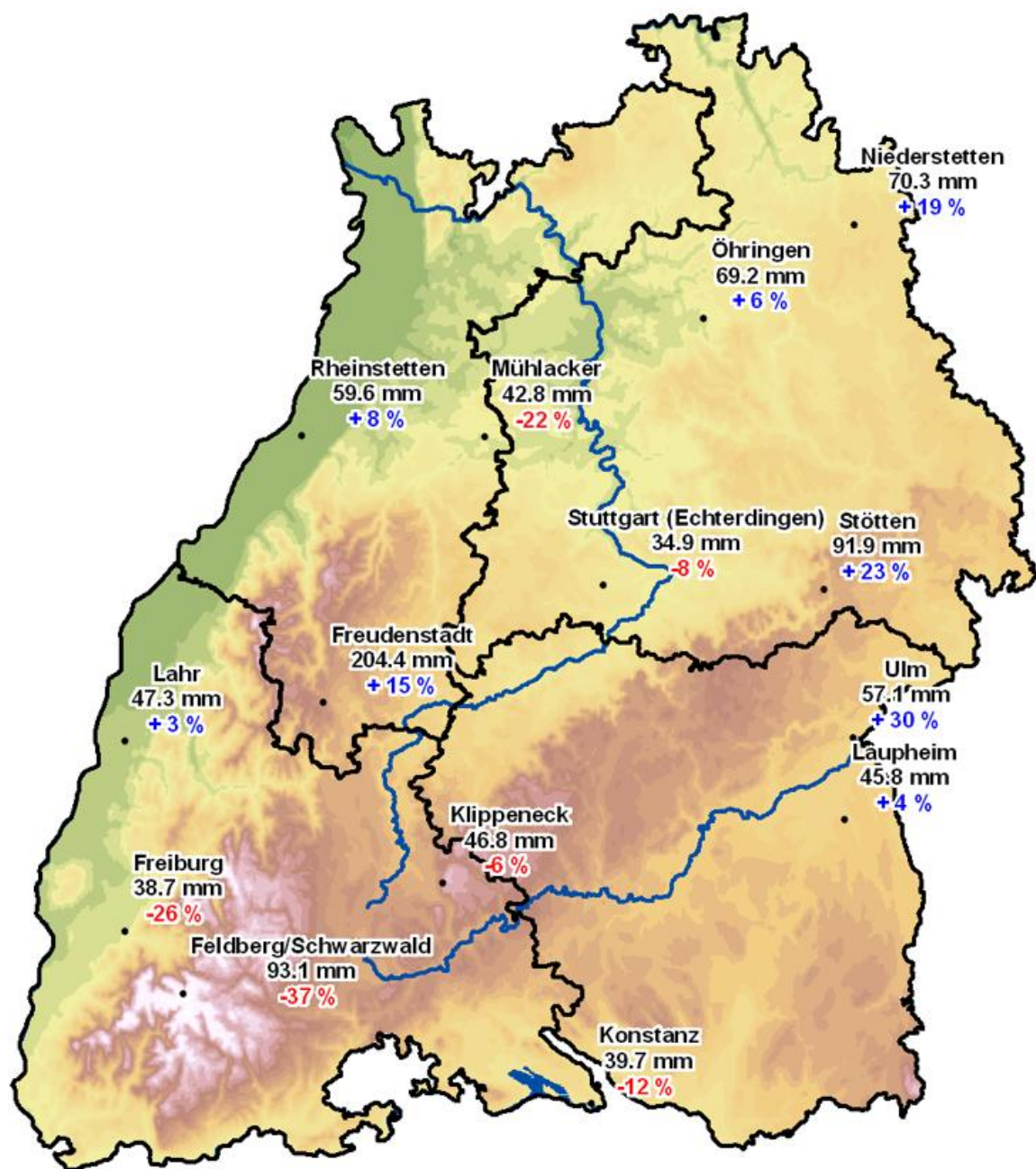


Temperaturverlauf Januar 2011 Station Friedrichshafen-Unterraderach



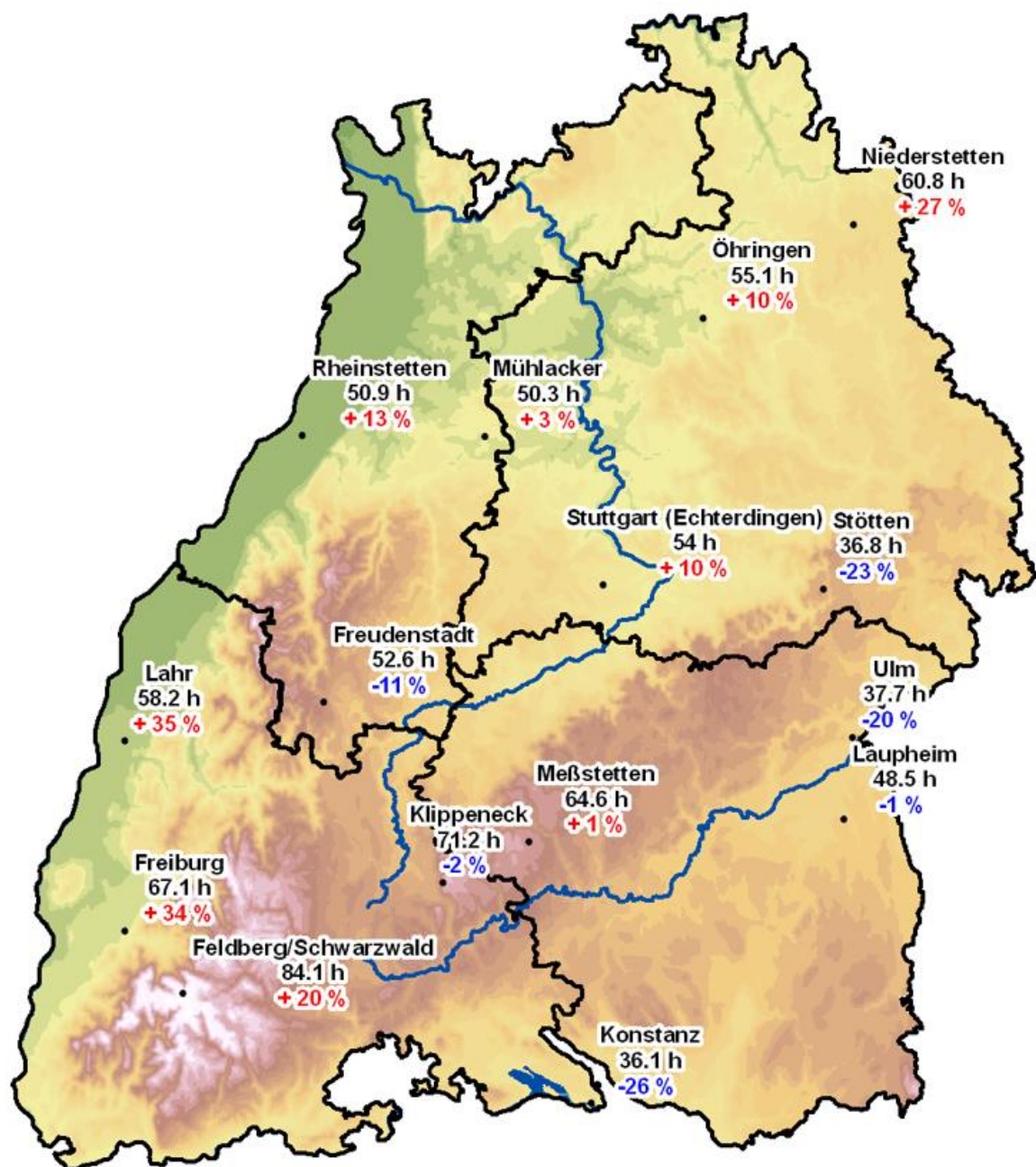


(c) Geobasisdaten - BKG (www.bkg.bund.de)



0 12.5 25 50 75 100 Kilometer

(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 Januar 2011

Nordwürttemberg und Raum Stuttgart

14.01. Dauergrünland

Ergrünen Beginn