



Agrarmeteorologischer Monatsbericht

Baden-Württemberg

09
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 Öhringen	5
Auswertungen Station Freiburg	8
Auswertungen Station Feldberg/Schwarzwald	11
Auswertungen Station Heidelberg	14
Auswertungen Station Obersulm-Willsbach	17
Auswertungen Station Sachsenheim	20
Auswertungen Station Stuttgart (Neckartal)	23
Auswertungen Station Rheinau-Memprechtshofen	26
Auswertungen Station Müllheim	29
Auswertungen Station Friedrichshafen-Unterraderach	32
Kartenmaterial	35
phänologische Daten	38

Der September war wie schon sein Vormonat August wärmer als im langjährigen Mittel. Vor allem durch den Altweibersommer in der zweiten Monatshälfte glänzte der September dabei durch reichlichen Sonnenschein und eine überall merkwürdige Niederschlagsarmut.

Der meteorologische Herbstanfang zum 1. September fiel sommerlich aus. Zeitweiliger Hochdruckeinfluss bescherte oft blauen Himmel und sorgte zusammen mit einem in diesem Zeitraum noch recht hohem Sonnenstand dafür, dass in den ersten Septembertagen an den meisten Stationen die höchste Sonnenscheindauer des Monats erreicht wurde. Darüber hinaus wurden hierbei sogar an einigen Stationen langjährige Rekorde getoppt. Auch die Temperaturen waren nicht zu verachten: Über 30 Grad wurden an zahlreichen Orten gemessen und ließen langjährige Spitzenwerte hinter sich zurück. Die Feldarbeiten und besonders die Heuwerbung liefen auf Hochtouren, zumal sich für die zweite Septemberwoche unbeständiges und kühleres Wetter angekündigte. Der Wetterumschwung erfolgte mit Durchzug eines Tiefausläufers, der mit teils kräftigen Gewitterschauern und ergiebigem Regen gepaart war, welcher an einer Station einen Tagesrekord von 94 mm produzierte. Aufgrund nachfolgend hoher Bodenfeuchte fühlten sich die Schnecken wohl und konnten dem vielerorts frisch aufgelaufenen Raps gefährlich werden. Phomafektionen hielten sich hingegen in Grenzen. Das zweite Septemberwochenende zeigte sich wieder sommerlich und wurde wie in der Vorwoche durch teils kräftige Gewitter beendet. Leicht wechselhaft, aber mit ausreichend langen Arbeitszeitfenstern ging es um die Monatsmitte weiter. Die Entscheidung zur Fortsetzung der Kartoffel- und Zuckerrübenenernte sowie der Maissilage musste in Abhängigkeit der Befahrbarkeit getroffen werden. Einige Landwirte waren ungeduldig und wollten rasch ihr Wintergerstensaar in den Boden bringen. Diejenigen die gewartet hatten, wurden dann zu Monatsende mit optimalen Saatbedingungen belohnt. Ein Hochdruckgebiet sorgte für einen um diese Jahreszeit typischen Altweibersommer. Nach Auflösung einiger zäherer Nebel- oder Hochnebefelder schien häufig die Sonne. Vor allem in den südlichen Regionen blieb es größtenteils trocken. Feld- und Erntearbeiten konnten ohne Einschränkungen durchgeführt werden. Bei spätsommerlichen Tageswerten über der 20 Grad-Marke lief bereits gesäte Wintergerste rasch auf, der Raps entwickelte sich zügig weiter und musste eingebremst werden. Im Grünland konnte ein letzter Silageschnitt durchgeführt werden. Problematisch bei diesen Temperaturen war die Besiedelung mit Blattläusen, welche den Gelbverzwergungsvirus übertragen können.

Der September war durchschnittlich gut 2 Grad wärmer als das langjährige Mittel. Die Sonnenscheindauer überragte mit oft über 200 Sonnenstunden den sonst üblichen Wert um fast 25 Prozent. Die Regensummen fielen aufgrund der überwiegend schauerartigen Niederschläge recht unterschiedlich aus, tendenziell war es aber überall mehr oder weniger zu trocken.

Klimawerte September 2011 Station Öhringen

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	16.5	24.5	9.9	7.7			72	7.6	1736	493	2.6	3.5	48	01
02	19.3	26.0	12.9	11.5			77	4.9	1343	381	2.5	3.4	45	02
03	23.0	31.4	14.5	12.2			67	11.7	2153	611	3.7	5.4	42	03
04	21.7	27.5	17.8	17.8	12.2		83	4.7	1307	371	1.6	2.5	52	04
05	17.3	20.3	12.1	7.6	0.5		71	3.5	1183	336	1.9	2.4	51	05
06	16.9	23.2	10.3	6.9			60	10.6	2028	576	3.0	4.0	48	06
07	15.5	18.3	12.5	12.7	5.2		79	0.6	757	215	0.6	0.9	52	07
08	15.1	16.4	12.5	11.4	1.8		76	0.0	540	153	0.8	1.0	53	08
09	17.6	21.0	13.6	13.4	3.2		95	0.6	716	203	0.2	0.3	56	09
10	22.1	29.7	14.8	13.0			72	10.8	2001	568	4.1	4.9	52	10
DEK	18.5	23.8	13.1	11.4	22.9		75	55.0	13764	3909	21.1	28.2	50	DEK
11	21.6	30.1	15.7	13.5	1.7		73	8.1	1586	450	3.8	4.8	50	11
12	18.8	23.7	14.5	13.4	0.0		65	8.9	1824	518	2.9	3.8	47	12
13	19.6	23.2	15.9	15.0	0.1		75	1.0	896	254	1.5	2.1	46	13
14	15.3	19.1	9.3	6.9			70	10.3	1902	540	1.9	2.7	44	14
15	13.3	21.2	6.6	3.9			72	11.5	1963	557	1.9	2.9	42	15
16	16.6	24.8	9.2	6.7	0.3		72	9.5	1742	495	2.5	3.9	40	16
17	18.6	24.9	15.0	12.5	7.2		77	4.0	1094	311	1.5	2.5	46	17
18	12.3	15.7	10.2	8.8	8.0		86	0.0	330	94	0.5	0.7	53	18
19	12.0	15.7	9.4	6.6	0.0		79	0.4	807	229	0.9	1.2	52	19
20	12.5	20.1	6.7	4.4			79	10.5	1739	494	1.8	2.3	50	20
DEK	16.1	21.9	11.3	9.2	17.3		75	64.2	13883	3943	19.2	26.9	47	DEK
21	14.1	21.3	8.2	5.9			77	10.8	1753	498	2.2	2.9	48	21
22	14.2	20.1	9.1	7.1			80	2.7	1020	290	1.3	1.8	47	22
23	14.7	21.0	10.7	8.0			76	6.2	1391	395	2.1	2.9	45	23
24	16.3	23.9	9.8	6.9			70	10.7	1568	445	2.4	3.5	42	24
25	16.2	25.0	10.1	7.4			77	10.7	1625	462	2.2	3.4	40	25
26	17.2	26.8	10.0	7.4			77	10.8	1589	451	2.4	3.9	38	26
27	18.0	27.1	11.7	9.3			74	10.3	1480	420	2.4	4.2	35	27
28	18.5	25.8	12.8	10.4			74	10.6	1516	431	2.1	3.9	33	28
29	17.6	24.9	13.0	9.1			67	10.4	1500	426	2.3	4.5	31	29
30	17.4	26.0	10.7	7.8			65	10.8	1623	461	2.3	5.0	29	30
DEK	16.4	24.2	10.6	7.9			74	94.0	15065	4278	21.7	36.0	39	DEK
GES	17.0	23.3	11.7	9.5	40.2		75	213.2	42712	12130	62.0	91.1	45	GES

Abkürzungen und Einheiten:

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

Monatsübersicht September 2011 Station Öhringen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	17.0 °C	langjähriges Mittel	14.0 °C	Abweichung	3.0 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	40.2 mm	langjähriges Mittel	64.0 mm	Abweichung	-37 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	213.2 h	langjähriges Mittel	162.0 h	Abweichung	32 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	9
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	2
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	7
über 10 Millimeter Niederschlag	1
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

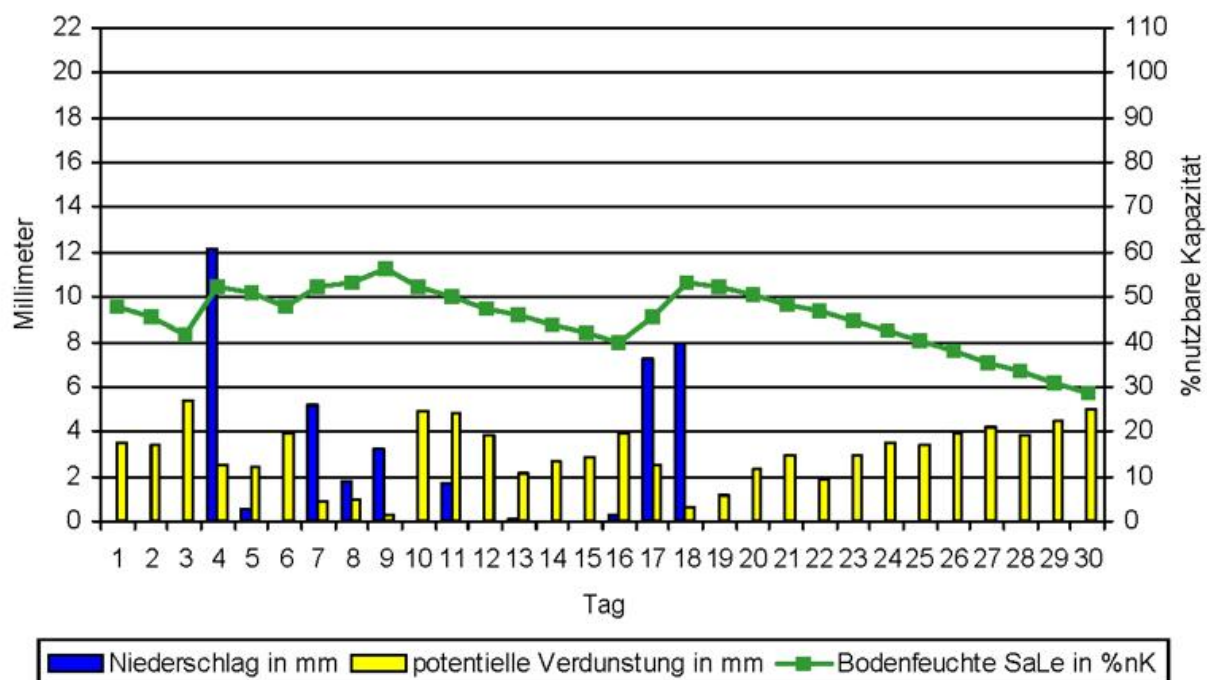
absolute Maximumtemperatur	31.4 °C
absolute Minimumtemperatur	6.6 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	3.9 °C
maximale Niederschlagssumme	12.2 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

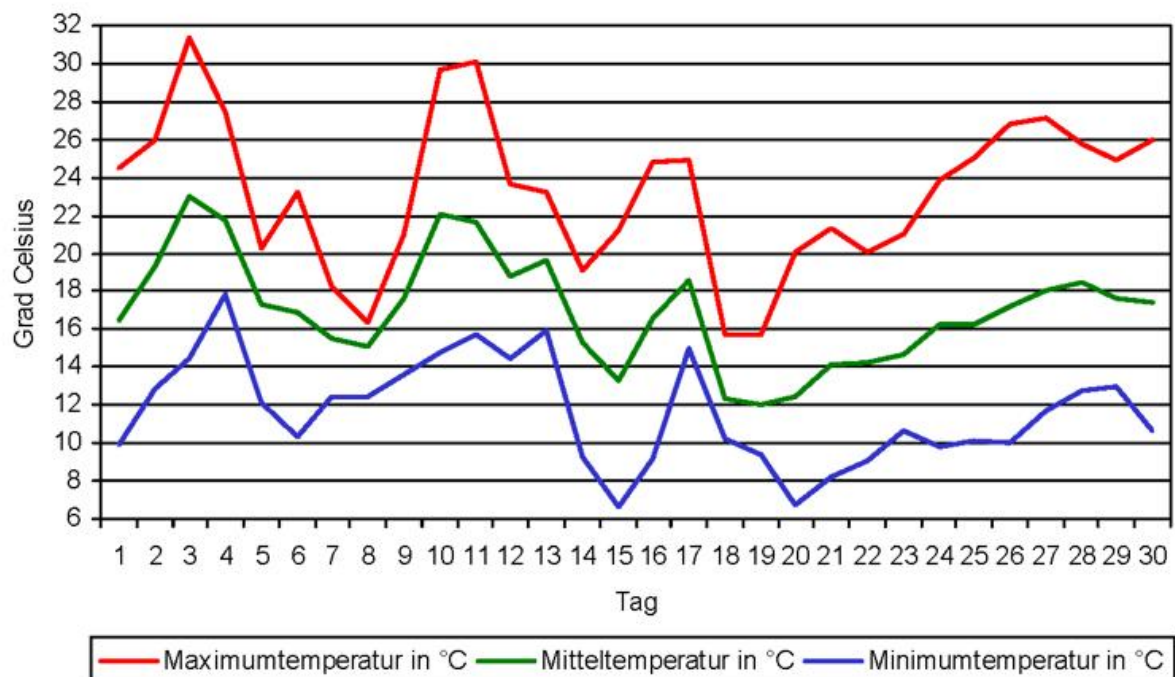
klimatestische Wasserbilanz	21.5 mm
Temperatursumme über 5°C	360 °C
Temperatursumme über 0°C	510 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme September 2011 Station Öhringen

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte September 2011 Station Öhringen



Temperaturverlauf September 2011 Station Öhringen



Klimawerte September 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	18.8	26.5	13.1	12.0	0.0		77	5.3	1410	400	2.8	4.0	43	01
02	20.8	29.5	15.2	13.3	0.2		77	5.6	1387	394	3.3	5.0	40	02
03	22.2	30.1	13.9	11.6	5.6		75	10.5	1832	520	2.8	4.7	43	03
04	20.6	24.7	17.9	16.4	6.6		86	0.0	590	168	0.8	1.2	49	04
05	17.6	21.7	10.6	8.0	4.7		72	6.1	1514	430	2.0	2.7	51	05
06	16.6	22.6	8.1	5.4			64	11.3	1900	540	2.6	3.4	49	06
07	17.7	20.1	14.0	10.6	1.5		78	0.9	947	269	1.2	1.7	49	07
08	17.9	22.0	13.9	10.5	0.0		64	2.0	979	278	2.0	2.7	47	08
09	20.6	25.9	15.1	12.6	0.0		82	2.0	921	262	1.7	2.4	45	09
10	21.8	30.8	12.7	10.2			71	11.6	1903	540	4.0	5.8	41	10
DEK	19.5	25.4	13.5	11.1	18.6		75	55.3	13383	3801	23.2	33.4	46	DEK
11	22.8	29.1	17.1	14.3	3.7		63	6.8	1362	387	2.7	4.3	42	11
12	19.8	24.3	15.0	12.5			61	11.3	1942	552	2.3	3.6	40	12
13	21.2	24.5	18.5	17.3	0.1		71	2.8	1102	313	1.5	2.4	39	13
14	16.5	20.9	9.8	7.1	5.1		78	8.1	1562	444	1.5	2.6	42	14
15	13.8	21.2	7.2	4.6			79	10.0	1745	496	1.7	2.6	41	15
16	16.2	24.6	7.0	4.5	0.3		81	7.4	1463	415	2.0	3.2	39	16
17	19.5	25.2	15.8	14.8	0.8		74	2.8	915	260	1.5	2.6	38	17
18	13.4	17.9	9.5	6.7	7.4		82	1.4	455	129	0.6	1.1	45	18
19	12.4	15.8	10.0	7.3	3.0		85	1.1	686	195	0.4	0.6	48	19
20	12.6	19.8	5.8	3.7			78	11.1	1738	494	1.9	2.7	46	20
DEK	16.8	22.3	11.6	9.3	20.4		75	62.8	12970	3683	16.1	25.6	42	DEK
21	13.1	22.9	5.5	3.1			78	11.3	1725	490	2.2	3.1	43	21
22	14.1	21.8	7.7	5.2			84	8.8	1559	443	1.8	2.7	42	22
23	14.5	21.2	9.3	6.0			84	8.9	1555	442	1.5	2.3	40	23
24	15.1	25.4	6.2	3.5			80	10.6	1655	470	2.3	3.8	38	24
25	16.5	25.4	9.7	6.8			79	10.5	1496	425	2.4	4.1	36	25
26	16.8	26.3	9.1	6.0			78	10.7	1577	448	2.3	4.3	33	26
27	17.0	25.6	10.6	7.7			84	10.8	1507	428	1.8	3.6	31	27
28	16.5	25.9	9.3	6.0			75	7.5	1344	382	1.6	3.4	30	28
29	17.1	24.7	9.1	6.1			82	10.4	1456	414	1.3	2.9	28	29
30	15.9	24.6	8.9	5.7			84	10.7	1485	422	1.3	3.2	27	30
DEK	15.7	24.4	8.5	5.6			81	100.2	15359	4362	18.5	33.5	35	DEK
GES	17.3	24.0	11.2	8.7	39.0		77	218.3	41712	11846	57.8	92.6	41	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 September 2011 Station Freiburg

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	17.3 °C	langjähriges Mittel	15.8 °C	Abweichung	1.5 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	39.0 mm	langjähriges Mittel	76.0 mm	Abweichung	-49 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	218.3 h	langjähriges Mittel	171.0 h	Abweichung	28 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	12
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	2
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	8
über 10 Millimeter Niederschlag	0
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

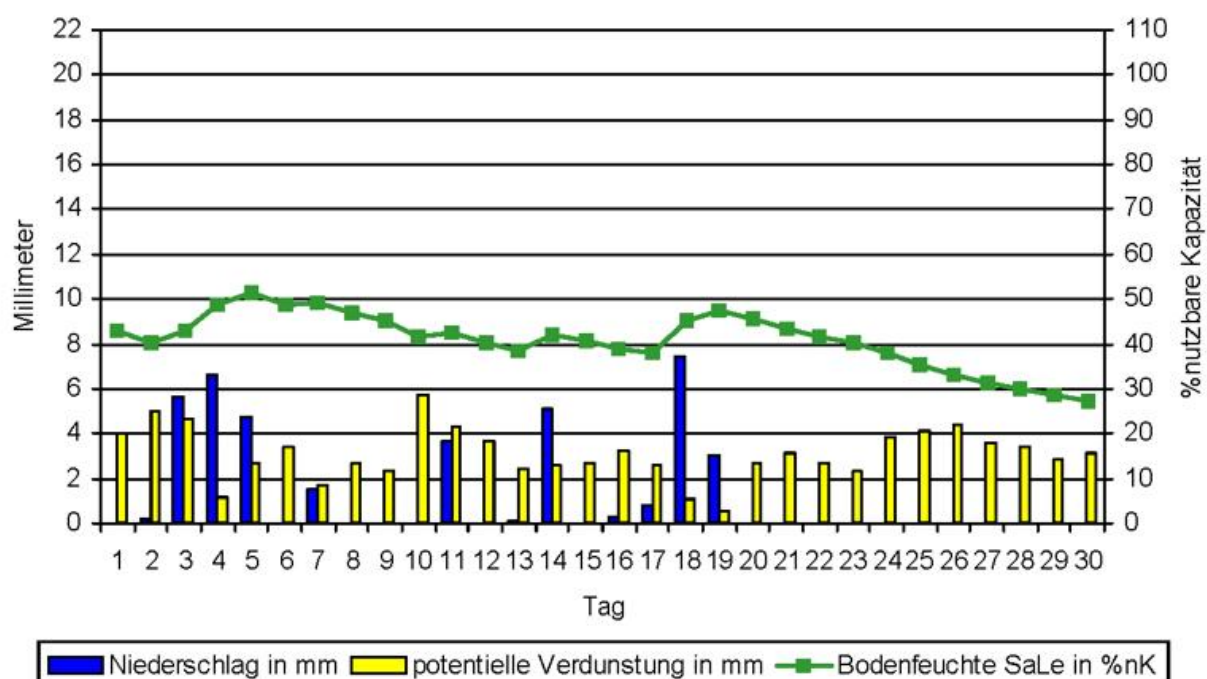
absolute Maximumtemperatur	30.8 °C
absolute Minimumtemperatur	5.5 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	3.1 °C
maximale Niederschlagssumme	7.4 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

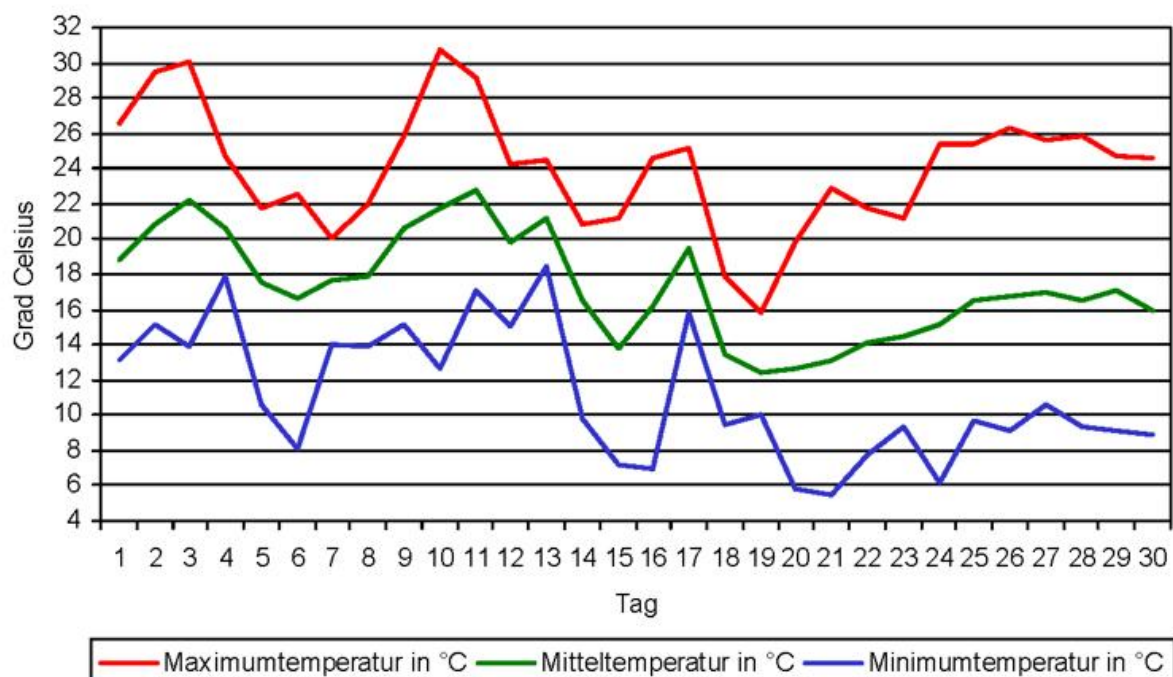
klimatestische Wasserbilanz	12.2 mm
Temperatursumme über 5°C	369 °C
Temperatursumme über 0°C	519 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme September 2011 Station Freiburg

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte September 2011 Station Freiburg



Temperaturverlauf September 2011 Station Freiburg



Klimawerte September 2011 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	13.2	15.9	10.0	10.0	6.5		79	4.7	1388	394	1.2	1.2	104	01
02	14.8	17.7	13.2	9.8	0.0		85	3.2	1145	325	1.1	1.3	102	02
03	17.1	21.8	13.5	9.3	5.2		67	10.0	1868	531	2.5	2.8	104	03
04	12.8	14.8	10.9	11.0	16.4		98	0.0	536	152	0.1	0.1	104	04
05	7.9	11.1	5.8	4.1	4.4		98	2.3	1025	291	0.3	0.3	104	05
06	8.0	11.2	4.9	3.1			80	11.4	1956	556	1.0	1.2	103	06
07	8.1	9.2	5.9	6.1	6.6		99	0.0	339	96	0.0	0.0	104	07
08	7.4	10.4	5.3	5.2	1.7		99	2.4	916	260	0.4	0.4	104	08
09	12.1	14.1	9.3	9.4	1.8		100	1.5	821	233	0.0	0.0	104	09
10	16.7	19.5	13.8	11.4			71	11.7	1989	565	1.8	2.0	102	10
DEK	11.8	14.6	9.3	7.9	42.6		88	47.2	11983	3403	8.4	9.3	103	DEK
11	14.5	18.6	8.6	8.4	5.4		74	7.4	1480	420	1.0	1.1	104	11
12	9.6	13.4	5.8	5.4	0.0		85	9.8	1816	516	0.9	1.0	103	12
13	11.0	11.9	9.3	9.6	12.7		100	0.0	495	141	0.0	0.0	104	13
14	7.8	11.6	5.0	0.1	12.6		100	6.9	1587	451	0.0	0.0	104	14
15	9.1	12.8	5.8	3.2			85	8.2	1723	489	0.6	0.7	103	15
16	13.3	16.2	10.8	7.5	0.8		70	9.4	1703	484	1.3	1.5	103	16
17	11.5	13.5	7.5	7.9	13.1		92	3.0	924	262	0.5	0.5	104	17
18	3.5	7.8	1.1	1.0	18.6		100	0.0	281	80	0.0	0.0	104	18
19	3.0	4.2	1.2	0.8	6.2		100	0.2	537	153	0.0	0.0	104	19
20	5.3	8.3	2.6	-0.6	0.0		93	7.2	1310	372	0.2	0.2	104	20
DEK	8.9	11.8	5.8	4.3	69.4		90	52.1	11856	3367	4.5	5.0	104	DEK
21	9.3	13.1	5.8	-0.7			69	11.3	1789	508	0.9	1.0	103	21
22	9.1	11.4	7.3	2.6			91	6.1	1225	348	0.2	0.3	103	22
23	8.8	11.5	6.5	4.0			88	3.8	1126	320	0.2	0.2	102	23
24	11.7	14.8	8.9	2.5			71	11.0	1724	490	1.3	1.4	101	24
25	13.1	15.4	11.2	1.6			59	10.7	1551	440	1.4	1.6	99	25
26	13.3	15.1	11.9	2.4			66	10.3	1526	433	1.2	1.2	98	26
27	13.0	15.7	11.1	8.3			73	10.4	1545	439	1.0	1.1	97	27
28	12.0	15.1	10.0	8.5			67	10.9	1633	464	2.1	2.2	95	28
29	13.6	17.6	9.5	4.2			65	10.6	1543	438	1.1	1.1	94	29
30	14.9	17.2	13.4	2.2			60	10.8	1601	455	1.1	1.2	93	30
DEK	11.9	14.7	9.6	3.6			71	95.9	15263	4335	10.5	11.2	98	DEK
GES	10.9	13.7	8.2	5.3	112.0		83	195.2	39102	11105	23.4	25.6	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 September 2011 Station Feldberg/Schwarzwald

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	10.9 °C	langjähriges Mittel	8.2 °C	Abweichung	2.7 K
-----------------	----------------	---------------------	---------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	112.0 mm	langjähriges Mittel	127.0 mm	Abweichung	-12 %
-----------------	-----------------	---------------------	-----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	195.2 h	langjähriges Mittel	160.0 h	Abweichung	22 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	0
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	2
über 1 Millimeter Niederschlag	13
über 10 Millimeter Niederschlag	5
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

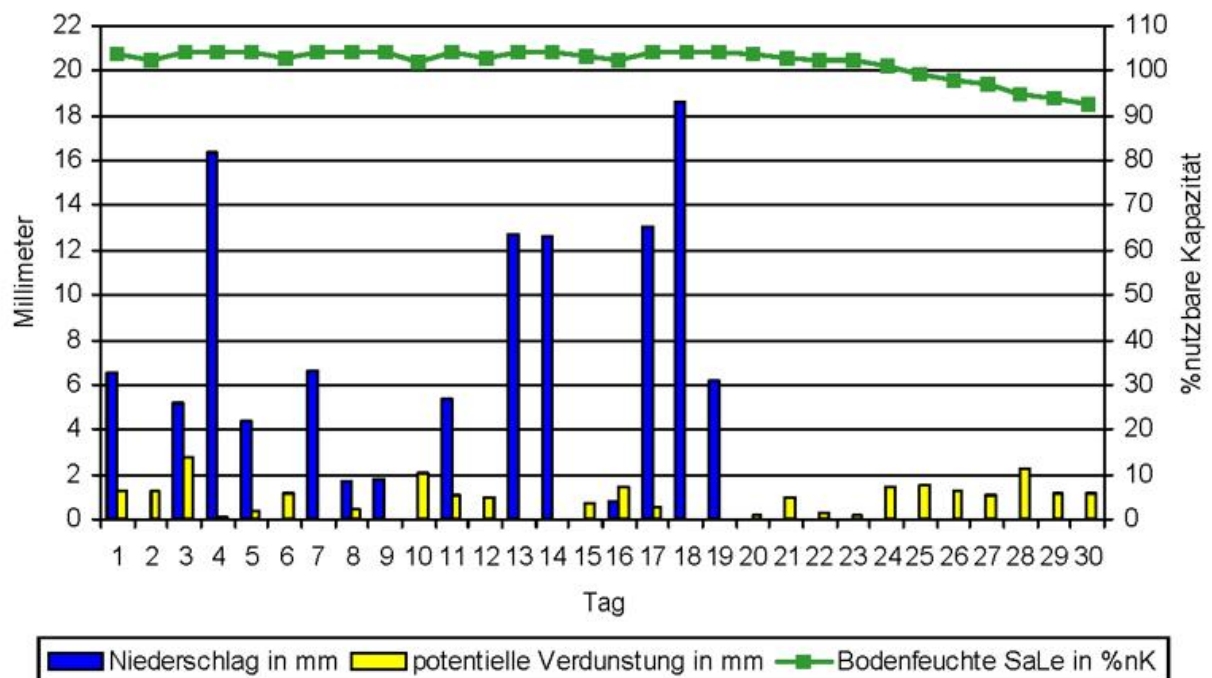
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	21.8 °C
absolute Minimumtemperatur	1.1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-0.7 °C
maximale Niederschlagssumme	18.6 mm
maximale Schneedecke	0 cm

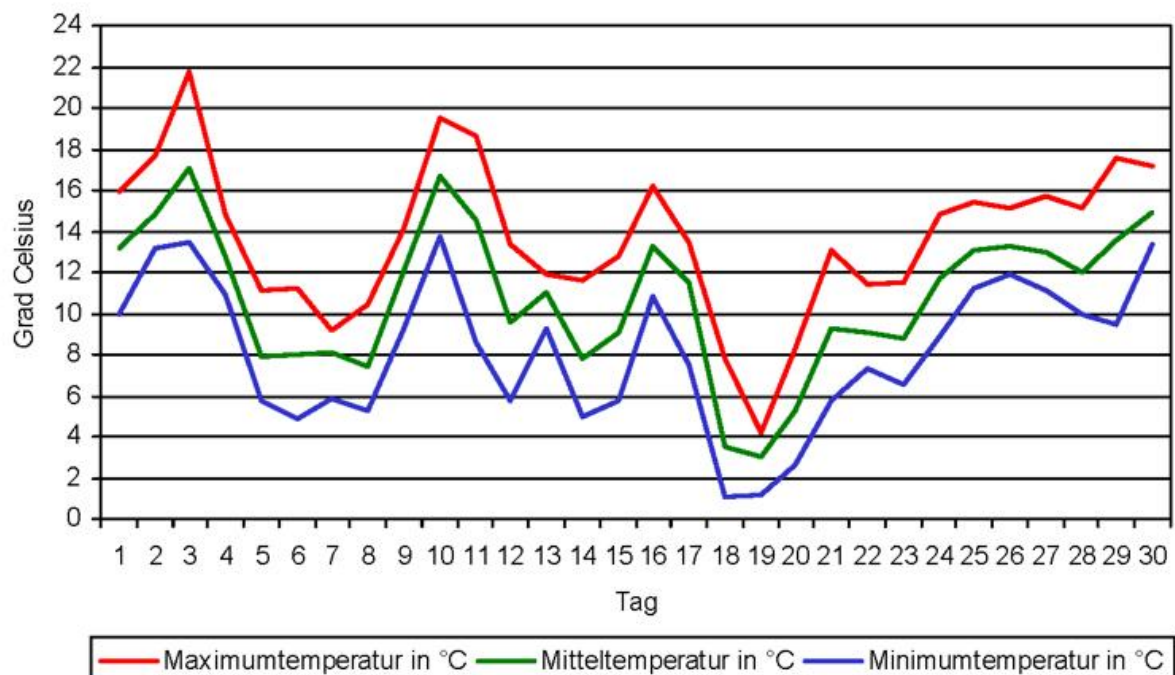
Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	102.6 mm
Temperatursumme über 5°C	179 °C
Temperatursumme über 0°C	326 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
September 2011 Station Feldberg/Schwarzwald**



**Temperaturverlauf
September 2011 Station Feldberg/Schwarzwald**



Klimawerte September 2011 Station Heidelberg

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	16.4	24.8	10.5	8.7			69	7.9	1645	467	3.2	4.0	50	01
02	20.3	26.5	14.4	13.2			70	6.8	1518	431	2.7	3.6	47	02
03	23.4	30.8	15.6	13.2	0.8		63	11.4	1963	557	4.3	6.0	44	03
04	21.6	25.8	19.1	18.5	12.0		82	1.7	887	252	1.6	2.4	54	04
05	18.3	22.1	14.9	12.1	0.1		59	4.8	1267	360	2.3	2.9	52	05
06	18.1	22.6	13.5	11.1			58	10.1	1802	512	2.7	3.5	49	06
07	17.0	19.6	13.6	12.6	7.6		64	1.6	865	246	1.7	2.3	55	07
08	16.1	17.5	14.8	12.5	0.2		68	0.0	473	134	1.3	1.6	54	08
09	18.7	23.6	15.3	14.6	2.6		89	0.5	584	166	0.7	0.9	56	09
10	23.3	29.6	17.8	15.8			69	10.3	1812	515	4.0	4.9	52	10
DEK	19.3	24.3	15.0	13.2	23.3		69	55.1	12816	3640	24.8	32.2	51	DEK
11	21.2	27.5	15.9	13.8	12.6		74	3.8	1136	323	2.0	2.6	62	11
12	19.0	24.1	14.1	12.1			65	9.2	1691	480	3.0	3.3	59	12
13	19.8	23.2	15.1	12.0	0.1		73	1.1	777	221	1.5	1.8	58	13
14	15.3	20.2	10.4	7.5			69	10.9	1801	511	2.7	3.1	55	14
15	15.0	20.4	9.9	7.7			63	11.1	1796	510	2.5	3.0	53	15
16	17.0	24.8	9.0	6.9	0.8		71	8.7	1589	451	3.3	4.1	50	16
17	19.0	23.6	16.0	14.2	0.0		74	2.4	893	254	1.9	2.5	49	17
18	13.9	16.8	11.6	8.8	1.8		79	0.6	574	163	1.1	1.6	49	18
19	13.0	17.1	10.1	7.4			77	1.8	779	221	1.0	1.4	48	19
20	14.1	20.9	9.6	7.5			71	7.8	1437	408	2.1	2.9	46	20
DEK	16.7	21.9	12.2	9.8	15.3		72	57.4	12473	3542	21.1	26.2	53	DEK
21	14.7	21.8	8.2	6.0			71	11.3	1704	484	2.5	3.6	44	21
22	15.9	21.6	12.0	10.0			69	2.6	870	247	1.5	2.3	42	22
23	15.1	21.0	9.0	6.6			64	6.8	1288	366	2.1	3.2	40	23
24	17.1	24.7	9.0	7.2			71	10.7	1615	459	2.6	4.3	37	24
25	17.0	24.7	10.2	7.5			72	10.2	1550	440	2.3	4.1	35	25
26	17.7	26.7	10.6	8.1			67	10.2	1538	437	2.8	5.3	32	26
27	18.8	26.6	12.6	10.0			71	10.7	1561	443	2.0	4.2	30	27
28	19.7	26.7	12.8	10.5			64	10.5	1529	434	2.3	5.0	28	28
29	20.3	25.9	13.2	10.7			60	10.5	1509	429	1.9	4.5	26	29
30	20.5	27.0	12.8	10.2			54	10.9	1515	430	2.2	5.6	24	30
DEK	17.7	24.7	11.0	8.7			66	94.4	14679	4169	22.2	42.1	34	DEK
GES	17.9	23.6	12.7	10.6	38.6		69	206.9	39968	11351	68.1	100.5	46	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 September 2011 Station Heidelberg

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	17.9 °C	langjähriges Mittel	15.8 °C	Abweichung	2.1 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	38.6 mm	langjähriges Mittel	62.0 mm	Abweichung	-38 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	206.9 h	langjähriges Mittel	157.0 h	Abweichung	32 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

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

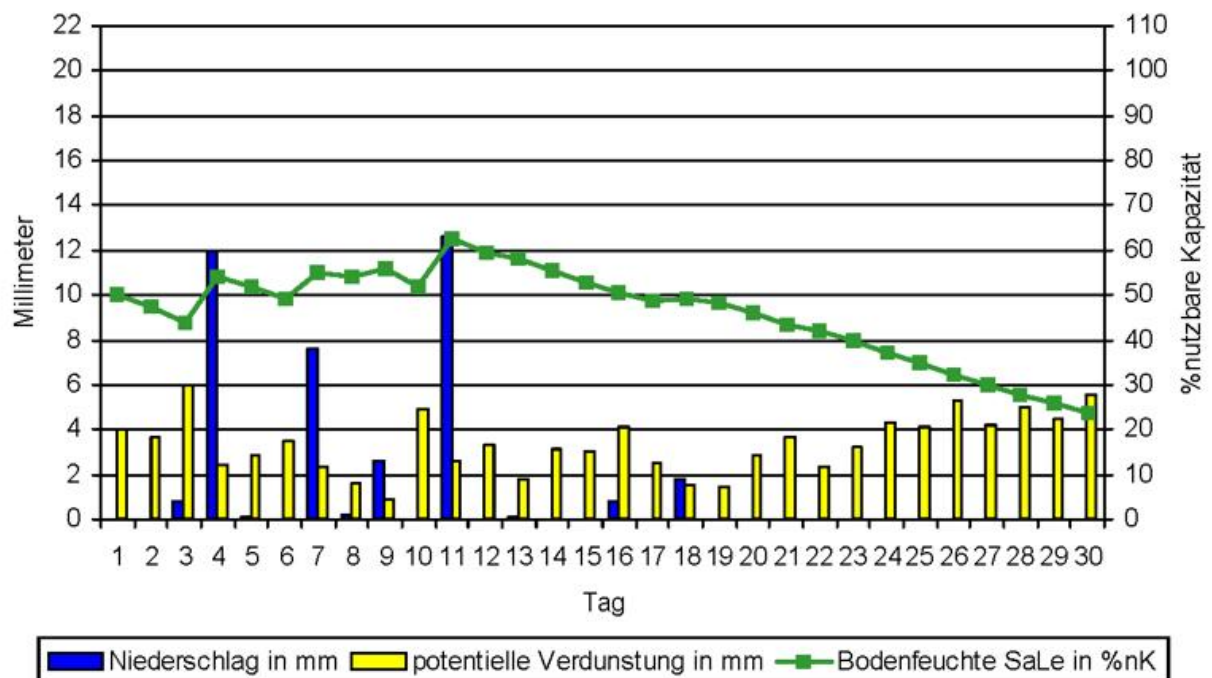
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	30.8 °C
absolute Minimumtemperatur	8.2 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	6.0 °C
maximale Niederschlagssumme	12.6 mm
maximale Schneedecke	0 cm

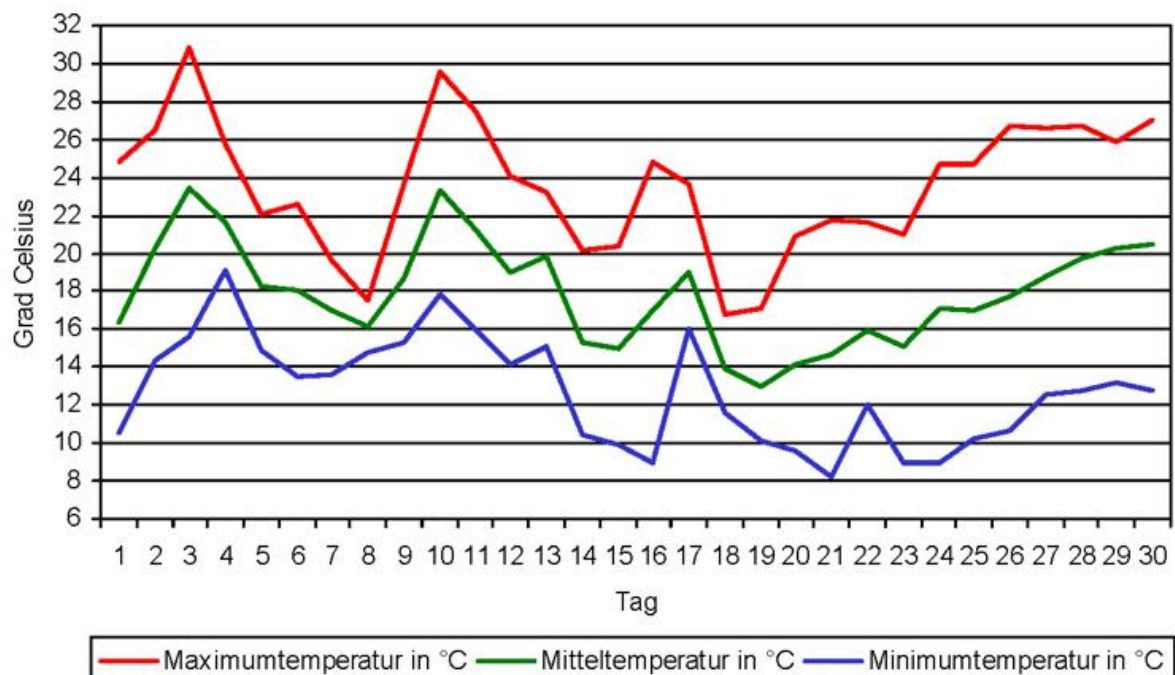
Monatssummen

klimatestische Wasserbilanz	16.7 mm
Temperatursumme über 5°C	387 °C
Temperatursumme über 0°C	537 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
September 2011 Station Heidelberg**



**Temperaturverlauf
September 2011 Station Heidelberg**



Klimawerte September 2011 Station Obersulm-Willsbach

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	16.2	25.2	9.1	7.1			73	7.3	1595	453	2.9	3.8	48	01
02	18.9	27.0	12.5	10.4			80	5.4	1380	392	2.2	3.1	46	02
03	22.5	31.7	13.7	11.2			67	11.5	1977	561	4.2	6.0	42	03
04	21.4	28.3	17.8	17.2	14.6		84	2.8	1042	296	1.3	2.1	55	04
05	17.2	21.0	13.2	10.3	0.4		69	4.1	1199	341	2.1	2.5	53	05
06	17.2	22.8	11.9	10.4			60	10.5	1850	525	3.1	3.9	50	06
07	15.6	18.6	12.9	12.9	4.6		80	0.8	710	202	1.0	1.3	54	07
08	15.4	17.4	12.8	11.6	1.8		72	0.0	482	137	1.0	1.2	55	08
09	17.7	22.0	13.8	13.2	2.5		95	0.6	652	185	0.4	0.5	57	09
10	21.3	29.7	14.1	12.5			80	10.4	1830	520	3.7	4.4	53	10
DEK	18.3	24.4	13.2	11.7	23.9		76	53.4	12717	3612	21.9	28.8	51	DEK
11	21.0	29.3	15.9	13.8	5.3		76	6.4	1423	404	3.4	4.3	55	11
12	18.7	24.4	13.8	11.9			66	9.2	1697	482	3.3	4.0	52	12
13	19.6	23.9	16.4	15.9	0.3		75	0.9	744	211	1.6	2.1	51	13
14	15.1	19.5	7.9	5.4			72	10.9	1807	513	2.0	2.7	48	14
15	12.6	20.5	5.8	3.4			75	11.4	1838	522	2.2	3.0	46	15
16	15.2	25.3	6.2	3.8	0.2		78	9.2	1635	464	2.9	4.2	44	16
17	18.9	25.5	14.3	13.7	9.2		76	3.7	1061	301	1.6	2.5	51	17
18	12.3	14.9	10.7	9.9	5.8		86	0.2	465	132	0.5	0.6	56	18
19	11.9	15.7	8.0	5.3			78	0.8	657	187	1.0	1.2	55	19
20	11.6	20.3	5.6	3.9			78	8.1	1478	420	1.9	2.3	53	20
DEK	15.7	21.9	10.5	8.7	20.8		76	60.8	12805	3637	20.5	26.9	51	DEK
21	12.9	21.7	6.3	4.2			76	11.1	1704	484	2.6	3.3	51	21
22	14.1	21.3	8.3	5.9			80	3.0	931	264	1.6	2.1	49	22
23	14.2	21.3	9.0	6.4			78	6.1	1230	349	2.3	3.1	47	23
24	14.8	24.8	6.9	4.5			76	10.8	1628	462	2.7	3.8	44	24
25	15.4	25.0	8.0	6.5			79	10.6	1595	453	2.5	3.8	42	25
26	16.1	26.9	8.2	5.9			73	10.7	1587	451	3.1	5.0	38	26
27	17.0	27.3	9.6	7.8			78	10.5	1557	442	2.8	4.8	36	27
28	17.9	26.6	11.1	8.9			74	10.4	1531	435	2.6	4.8	33	28
29	17.0	25.4	10.3	7.5			68	10.4	1517	431	2.3	4.7	31	29
30	16.4	26.4	8.5	5.7			70	10.9	1524	433	2.4	5.2	28	30
DEK	15.6	24.7	8.6	6.3			75	94.5	14804	4204	25.1	40.5	40	DEK
GES	16.5	23.7	10.8	8.9	44.7		76	208.7	40326	11453	67.6	96.2	47	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 September 2011 Station Obersulm-Willsbach

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	16.5 °C	langjähriges Mittel	14.7 °C	Abweichung	1.8 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	44.7 mm	langjähriges Mittel	62.0 mm	Abweichung	-28 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	208.7 h	langjähriges Mittel	159.0 h	Abweichung	31 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	13
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	1
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	7
über 10 Millimeter Niederschlag	1
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

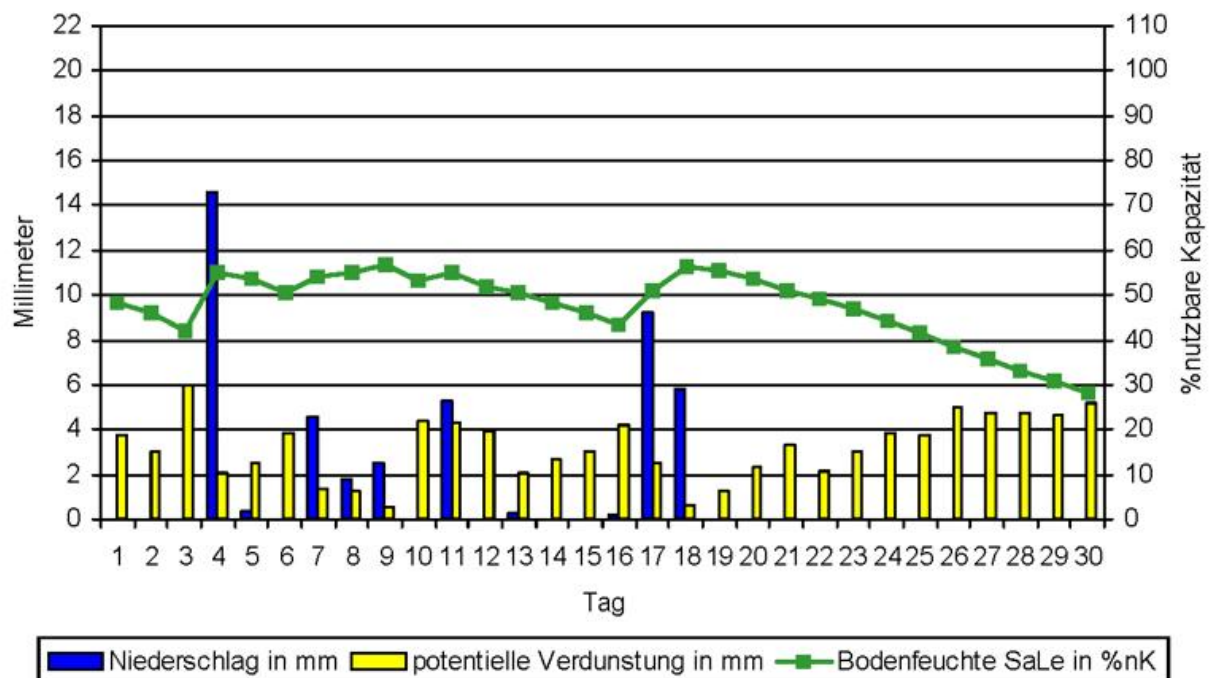
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	31.7 °C
absolute Minimumtemperatur	5.6 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	3.4 °C
maximale Niederschlagssumme	14.6 mm
maximale Schneedecke	0 cm

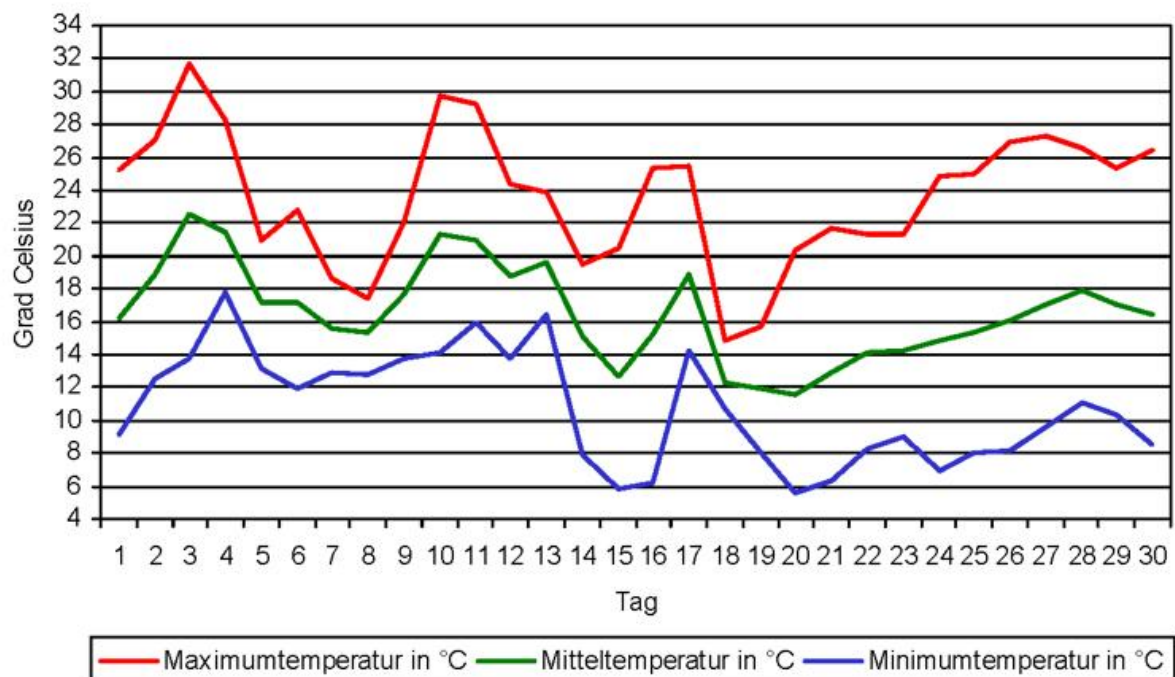
Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	28.9 mm
Temperatursumme über 5°C	346 °C
Temperatursumme über 0°C	496 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
September 2011 Station Obersulm-Willsbach**



**Temperaturverlauf
September 2011 Station Obersulm-Willsbach**



Klimawerte September 2011 Station Sachsenheim

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	16.1	25.5	8.9	7.5			74	7.8	1650	469	1.7	3.4	32	01
02	19.2	26.4	13.0	11.5	0.1		80	4.9	1312	373	1.4	3.0	31	02
03	22.2	30.0	13.4	11.0			70	11.2	1955	555	2.5	5.5	28	03
04	21.1	27.1	17.6	17.1	11.7		84	2.4	989	281	1.0	2.5	39	04
05	16.5	21.6	8.7	6.8	0.0		73	4.2	1210	344	1.5	2.5	37	05
06	15.5	23.2	7.1	5.7			72	11.1	1911	543	2.2	3.9	35	06
07	15.6	18.5	13.0	13.2	3.3		77	1.8	875	249	0.7	1.4	38	07
08	15.5	17.7	13.6	11.9	0.6		70	0.0	476	135	0.7	1.3	37	08
09	17.8	22.8	14.0	13.8	6.6		94	2.2	932	265	0.4	0.7	44	09
10	21.4	30.0	15.7	13.9			82	10.8	1870	531	2.9	4.4	41	10
DEK	18.1	24.3	12.5	11.2	22.3		78	56.4	13180	3743	15.2	28.6	36	DEK
11	20.4	29.7	14.4	12.9	1.0		75	7.6	1547	439	2.4	3.8	39	11
12	18.7	24.5	13.8	12.5			67	11.3	1884	535	2.5	4.2	37	12
13	19.7	25.3	15.6	15.2	0.2		74	1.1	780	222	1.5	2.7	36	13
14	15.3	19.5	7.8	5.6			69	11.3	1858	528	1.5	2.7	34	14
15	12.6	20.2	5.0	2.8			73	11.0	1809	514	1.5	3.0	33	15
16	15.4	24.6	5.8	4.1	0.1		73	8.8	1612	458	1.9	3.8	31	16
17	18.9	26.0	14.7	13.4	1.2		74	5.3	1242	353	1.3	2.7	31	17
18	12.2	15.8	9.7	9.0	5.7		85	0.3	472	134	0.4	0.8	36	18
19	11.5	15.0	8.0	5.8	0.8		85	1.3	756	215	0.5	0.8	36	19
20	11.7	20.0	4.8	3.2			78	8.9	1552	441	1.5	2.7	35	20
DEK	15.6	22.1	10.0	8.5	9.0		75	66.9	13512	3837	14.9	27.4	35	DEK
21	13.1	21.9	5.6	4.0			76	11.3	1723	489	1.6	3.0	33	21
22	13.9	21.1	7.2	5.6			78	3.9	1022	290	1.4	2.7	32	22
23	14.4	20.7	8.2	6.0			77	7.5	1367	388	1.4	2.9	31	23
24	14.4	24.0	6.1	4.0			77	11.0	1649	468	1.7	3.7	29	24
25	15.4	24.7	7.4	5.8			79	11.0	1629	463	1.4	3.3	27	25
26	16.3	27.2	7.9	5.8			69	10.8	1601	455	2.3	5.5	25	26
27	16.7	25.9	9.0	7.2			74	10.7	1577	448	1.6	4.2	24	27
28	16.9	26.2	9.4	7.3			76	10.8	1565	444	1.7	4.7	22	28
29	16.2	24.6	8.7	6.9			68	9.9	1476	419	1.4	4.4	21	29
30	15.2	25.4	7.3	4.4			74	10.9	1537	437	1.3	4.3	19	30
DEK	15.3	24.2	7.7	5.7			75	97.8	15146	4301	15.7	38.6	26	DEK
GES	16.3	23.5	10.0	8.5	31.3		76	221.1	41838	11882	45.7	94.6	32	GES

Abkürzungen und Einheiten:

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

Monatsübersicht September 2011 Station Sachsenheim

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	16.3 °C	langjähriges Mittel	14.5 °C	Abweichung	1.8 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	31.3 mm	langjähriges Mittel	58.0 mm	Abweichung	-46 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	221.1 h	langjähriges Mittel	160.0 h	Abweichung	38 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	12
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	6
über 10 Millimeter Niederschlag	1
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

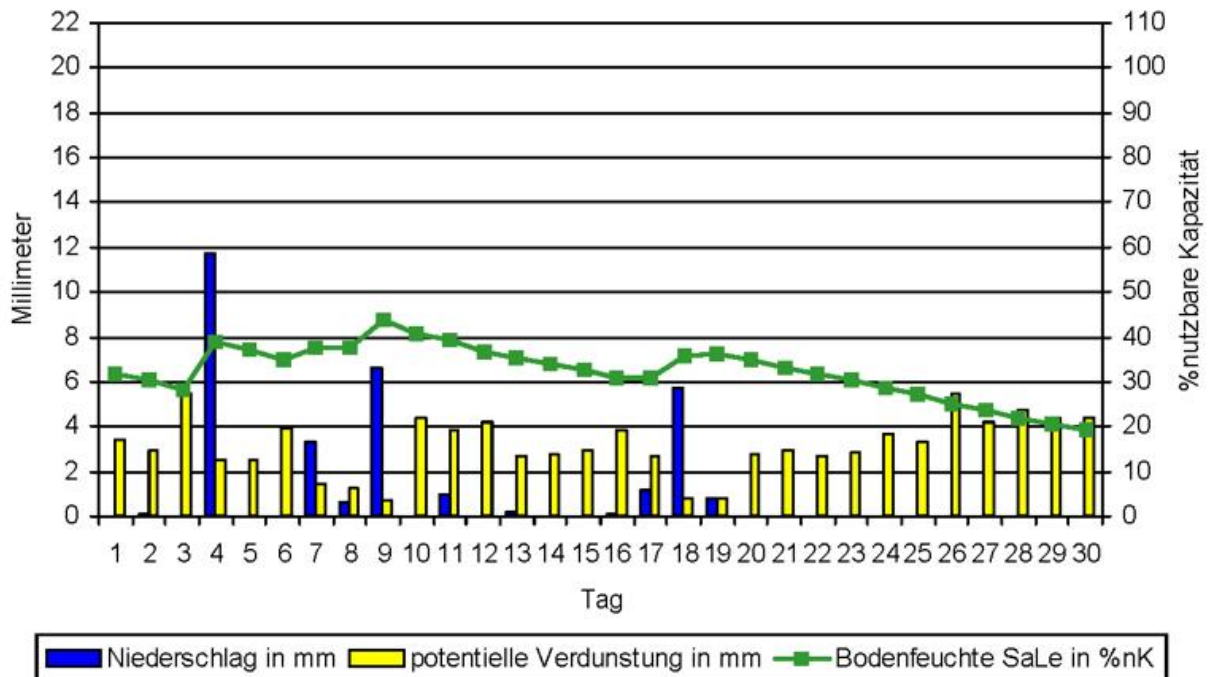
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	30.0 °C
absolute Minimumtemperatur	4.8 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	2.8 °C
maximale Niederschlagssumme	11.7 mm
maximale Schneedecke	0 cm

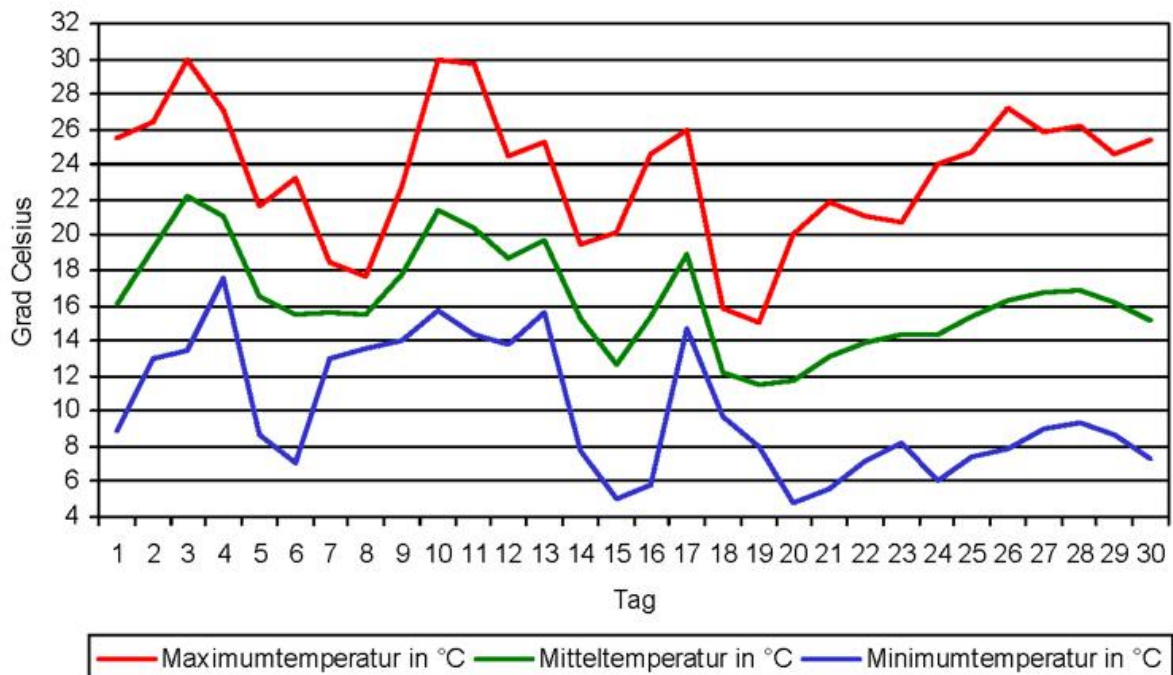
Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	17.6 mm
Temperatursumme über 5°C	340 °C
Temperatursumme über 0°C	490 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
September 2011 Station Sachsenheim**



**Temperaturverlauf
September 2011 Station Sachsenheim**



Klimawerte September 2011 Station Stuttgart (Neckartal)

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	18.5	26.0	12.9	10.8			64	7.8	1653	469	2.0	4.2	30	01
02	20.2	26.8	16.1	14.0	7.8		79	4.9	1315	373	1.6	3.5	36	02
03	23.1	30.9	15.4	13.9	0.2		66	11.2	1959	556	3.4	6.2	33	03
04	22.0	27.8	18.5	18.3	19.8		80	2.4	992	282	1.6	3.2	51	04
05	18.3	22.2	12.4	9.5	0.5		61	4.2	1212	344	2.5	3.3	49	05
06	17.8	24.3	11.5	8.7			59	11.1	1917	544	3.0	4.1	46	06
07	17.2	19.5	14.6	14.2	3.4		70	1.8	877	249	1.4	2.0	48	07
08	16.8	19.6	14.7	12.8	0.2		65	0.0	477	135	1.3	1.9	47	08
09	19.3	23.0	16.4	14.8	4.8		90	2.2	934	265	0.7	1.0	51	09
10	22.3	31.1	15.7	13.7			74	10.8	1875	533	4.5	5.9	46	10
DEK	19.6	25.1	14.8	13.1	36.7		71	56.4	13211	3752	22.1	35.3	44	DEK
11	22.8	30.6	17.7	15.4	0.2		64	7.6	1551	440	4.4	6.3	42	11
12	20.4	26.0	15.2	12.7			57	11.3	1889	536	3.3	5.2	39	12
13	21.3	26.3	17.5	15.9			66	1.1	782	222	2.2	3.7	37	13
14	16.9	20.8	11.6	8.7			59	11.3	1863	529	1.8	3.3	35	14
15	15.0	21.3	9.7	7.3			62	11.0	1814	515	1.8	3.4	33	15
16	17.4	26.0	9.2	6.8	0.0		65	8.8	1617	459	2.3	4.5	31	16
17	20.5	27.0	17.0	15.9	0.9		72	5.3	1247	354	1.9	4.2	30	17
18	13.0	17.0	11.2	9.8	7.1		86	0.3	474	135	0.3	0.7	36	18
19	12.8	15.4	10.0	7.4	0.0		76	1.3	759	216	0.4	0.8	36	19
20	13.4	19.9	7.7	4.9			75	8.9	1557	442	1.6	3.0	34	20
DEK	17.4	23.0	12.7	10.5	8.2		68	66.9	13553	3849	20.1	35.0	35	DEK
21	14.8	22.1	8.9	6.3			72	11.3	1729	491	1.7	3.3	33	21
22	15.1	20.9	10.4	7.5			74	3.9	1026	291	1.2	2.4	32	22
23	16.1	21.1	10.8	7.9			70	7.5	1372	390	1.4	2.9	30	23
24	16.1	25.2	8.8	5.9			75	11.0	1655	470	1.9	4.3	28	24
25	17.1	24.9	11.5	8.3			72	11.0	1635	464	1.7	4.0	26	25
26	18.1	26.9	11.7	9.0			66	10.8	1608	457	2.1	5.2	24	26
27	18.7	26.7	13.2	10.4			69	10.7	1583	450	1.7	4.7	23	27
28	18.3	27.3	12.0	8.6			69	10.8	1572	446	1.8	5.3	21	28
29	17.6	25.3	12.0	8.0			68	9.9	1482	421	1.4	4.4	20	29
30	16.7	25.9	9.9	6.2			71	10.9	1543	438	1.3	4.5	18	30
DEK	16.9	24.6	10.9	7.8			71	97.8	15205	4318	16.2	41.1	25	DEK
GES	17.9	24.3	12.8	10.5	44.9		70	221.1	41969	11919	58.3	111.4	35	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 September 2011 Station Stuttgart (Neckartal)

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	17.9 °C	langjähriges Mittel	15.3 °C	Abweichung	2.6 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	44.9 mm	langjähriges Mittel	54.0 mm	Abweichung	-17 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	221.1 h	langjähriges Mittel	161.0 h	Abweichung	37 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	16
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	3
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	5
über 10 Millimeter Niederschlag	1
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

Extremwerte

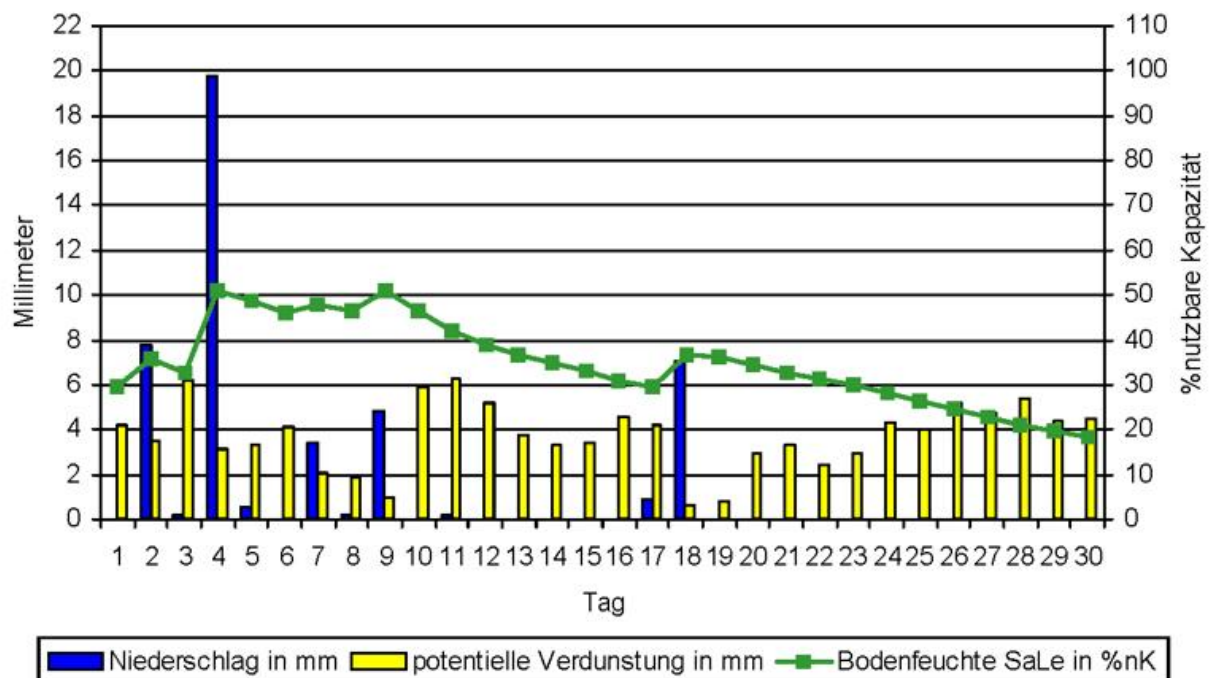
absolute Maximumtemperatur	31.1 °C
absolute Minimumtemperatur	7.7 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	4.9 °C
maximale Niederschlagssumme	19.8 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

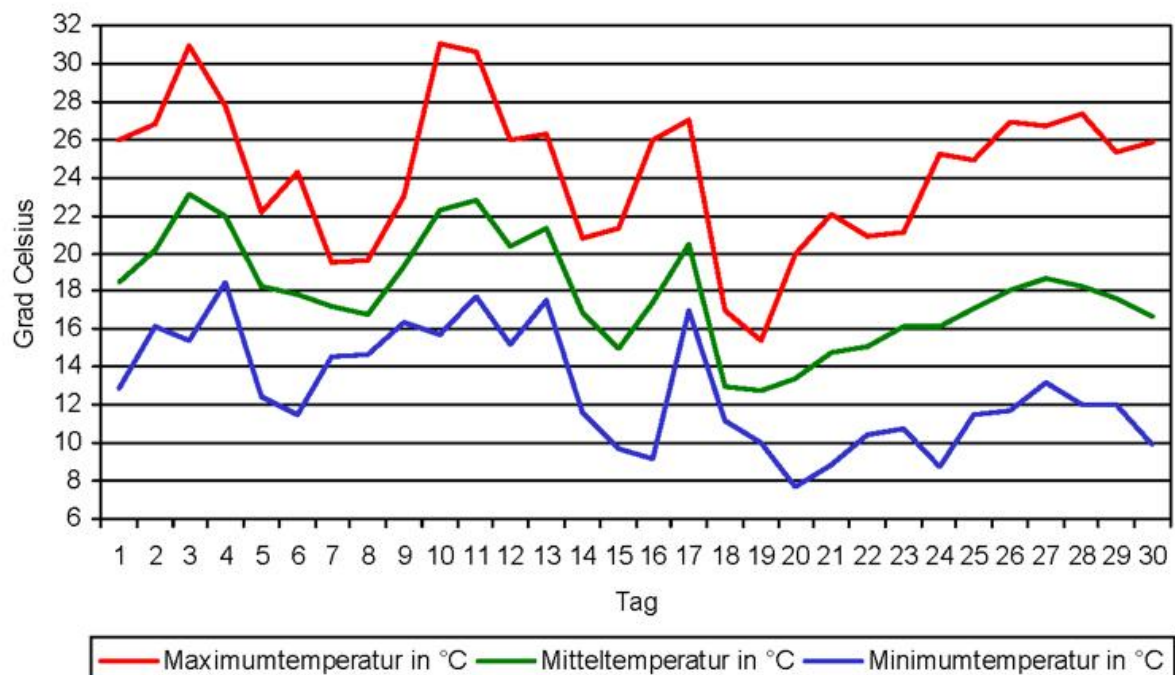
klimatische Wasserbilanz	23.1 mm
Temperatursumme über 5°C	388 °C
Temperatursumme über 0°C	538 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme September 2011 Station Stuttgart (Neckartal)

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte September 2011 Station Stuttgart (Neckartal)



Temperaturverlauf September 2011 Station Stuttgart (Neckartal)



Klimawerte September 2011 Station Rheinau-Memprechtshofen

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	17.5	26.7	10.5	9.2			78	6.6	1534	436	2.2	3.1	45	01
02	19.5	28.2	14.5	13.9	1.1		88	4.5	1277	363	2.0	2.9	44	02
03	22.2	30.9	13.5	12.3	4.9		78	10.7	1923	546	3.4	5.1	45	03
04	20.5	24.7	17.1	16.2	5.9		92	0.7	708	201	0.5	0.7	51	04
05	17.6	22.0	11.1	9.5	0.2		73	6.5	1496	425	1.9	2.6	49	05
06	16.4	22.5	9.6	8.2			73	10.7	1899	539	2.2	3.0	47	06
07	16.0	20.0	13.5	12.1	10.3		81	2.0	906	257	1.4	2.0	56	07
08	16.8	20.2	13.8	12.8	0.0		75	0.0	477	135	1.6	2.0	54	08
09	20.0	25.6	15.3	13.8	0.5		89	1.1	802	228	1.2	1.5	53	09
10	20.9	29.4	13.8	12.7			83	11.1	1884	535	3.4	4.3	50	10
DEK	18.7	25.0	13.3	12.1	22.9		81	53.9	12906	3665	19.9	27.1	49	DEK
11	20.7	27.9	16.3	14.8	6.7		79	5.5	1341	381	2.7	3.5	54	11
12	18.7	24.0	12.7	10.8			75	10.5	1822	517	2.8	3.5	51	12
13	20.1	24.7	17.2	16.0			76	1.8	848	241	1.5	2.0	50	13
14	16.1	21.2	10.7	9.1			75	10.4	1777	505	2.0	2.7	48	14
15	14.1	21.8	6.2	5.0			72	10.5	1768	502	2.3	3.2	45	15
16	14.8	22.8	6.1	5.2	0.1		81	6.9	1417	402	1.7	2.4	44	16
17	18.6	25.8	14.8	14.3	5.8		78	3.7	1072	304	1.3	2.0	48	17
18	12.9	16.3	8.7	6.9	9.9		89	0.2	458	130	0.6	0.8	58	18
19	12.4	17.1	7.3	5.8	1.2		83	1.4	769	218	0.7	0.8	58	19
20	13.0	21.6	6.5	4.9			80	11.6	1771	503	2.7	3.2	55	20
DEK	16.1	22.3	10.7	9.3	23.7		79	62.5	13043	3704	18.2	24.0	51	DEK
21	13.0	22.6	5.6	4.8			80	11.5	1745	496	2.6	3.2	53	21
22	14.7	21.7	8.4	6.7			83	6.0	1251	355	2.0	2.5	51	22
23	15.3	22.0	9.9	8.1			74	10.2	1613	458	2.5	3.2	48	23
24	14.3	24.6	5.9	4.9			83	10.4	1609	457	2.2	3.0	46	24
25	15.9	25.8	8.3	6.9			82	11.0	1638	465	2.6	3.7	44	25
26	16.4	26.5	8.2	7.0			83	11.0	1618	460	2.5	3.7	41	26
27	17.3	26.4	9.3	7.8			82	11.0	1600	454	2.2	3.5	39	27
28	17.4	26.6	9.3	7.7			81	10.6	1567	445	2.3	3.8	37	28
29	16.8	26.3	9.3	7.6			78	10.2	1511	429	2.1	3.7	34	29
30	15.0	24.6	7.1	5.8			81	10.7	1532	435	2.0	3.8	33	30
DEK	15.6	24.7	8.1	6.7			81	102.6	15684	4454	22.8	34.2	42	DEK
GES	16.8	24.0	10.7	9.4	46.6		80	219.0	41633	11824	60.9	85.4	48	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 September 2011 Station Rheinau-Memprechtshofen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	16.8 °C	langjähriges Mittel	14.8 °C	Abweichung	2.0 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	46.6 mm	langjähriges Mittel	82.0 mm	Abweichung	-43 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	219.0 h	langjähriges Mittel	157.0 h	Abweichung	39 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

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

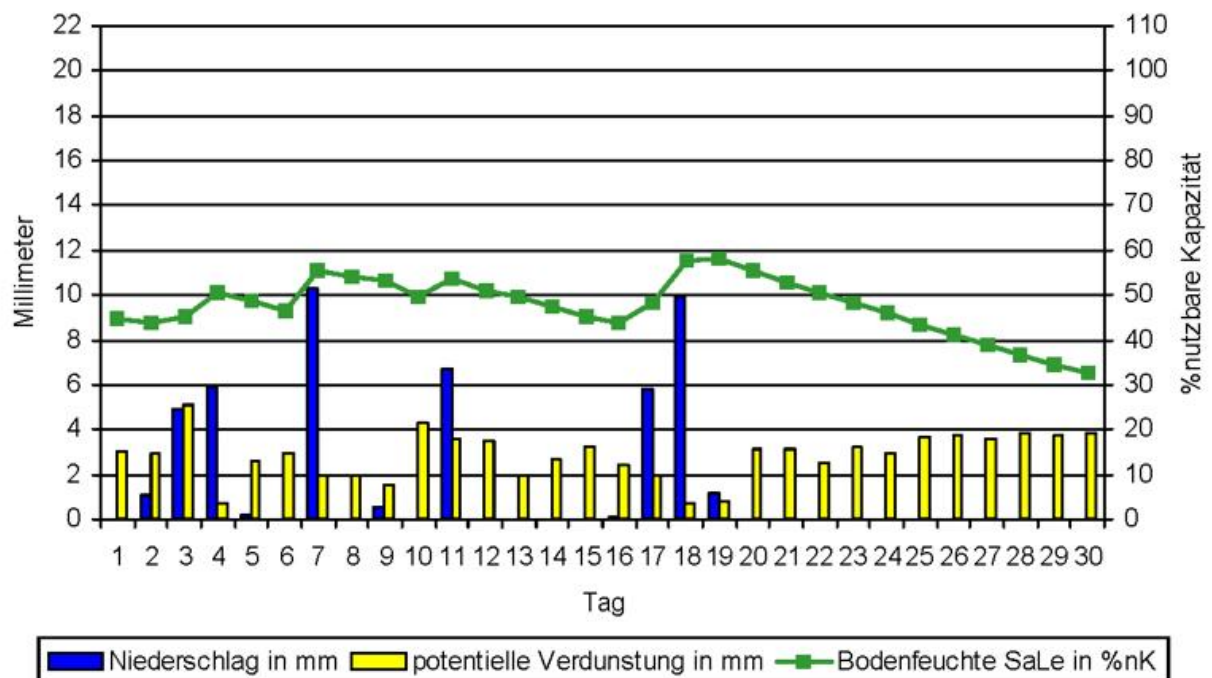
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	30.9 °C
absolute Minimumtemperatur	5.6 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	4.8 °C
maximale Niederschlagssumme	10.3 mm
maximale Schneedecke	0 cm

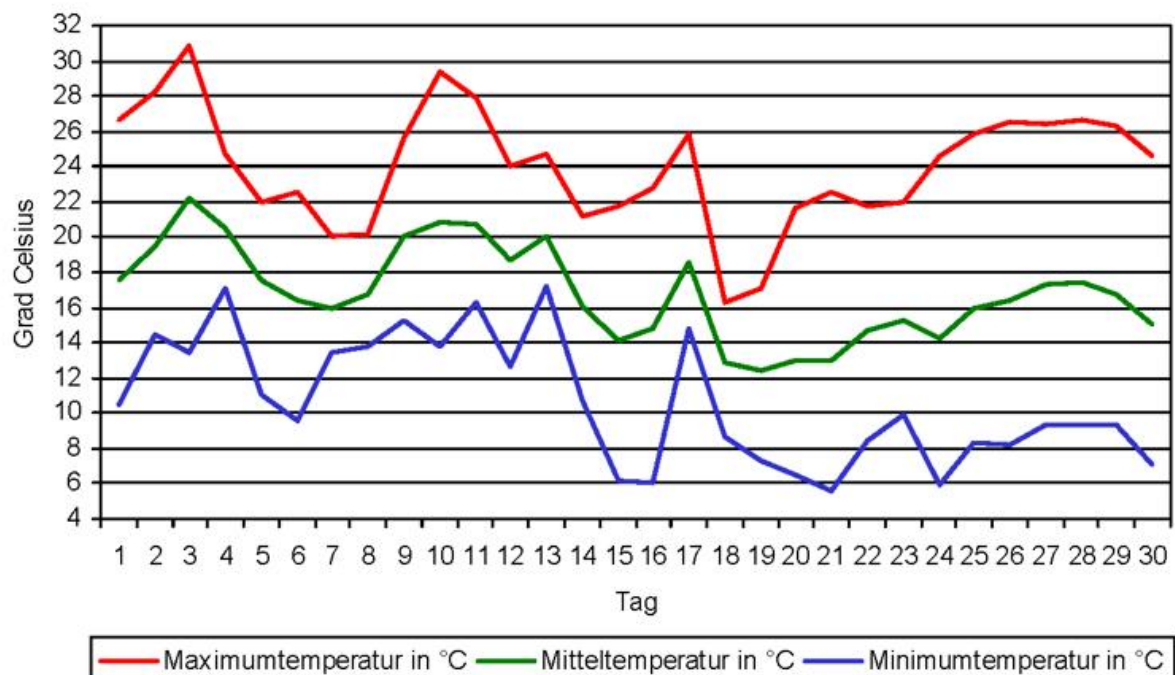
Monatssummen

klimatestische Wasserbilanz	27.6 mm
Temperatursumme über 5°C	355 °C
Temperatursumme über 0°C	505 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
September 2011 Station Rheinau-Memprechtshofen**



**Temperaturverlauf
September 2011 Station Rheinau-Memprechtshofen**



Klimawerte September 2011 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	18.8	27.2	12.7	11.9			68	6.0	1515	430	4.1	4.7	55	01
02	21.2	30.0	14.6	13.4	0.1		72	6.3	1539	437	3.7	4.5	51	02
03	21.2	30.0	13.7	11.8	4.4		78	10.1	1912	543	3.6	4.7	52	03
04	19.2	23.9	16.3	15.4	13.2		91	0.1	511	145	0.5	0.6	65	04
05	17.1	21.1	10.3	8.6	0.8		78	6.0	1485	422	2.6	2.8	63	05
06	16.0	22.6	7.8	6.2			69	11.6	2016	573	3.0	3.4	60	06
07	17.6	20.1	14.6	12.5	0.1		71	2.6	1027	292	1.1	1.3	59	07
08	17.3	21.8	14.7	13.1	0.2		64	2.5	998	283	2.4	2.8	57	08
09	20.4	26.8	14.6	12.8	3.1		78	4.1	1196	340	2.1	2.6	58	09
10	21.0	31.8	12.7	11.0			77	11.8	1965	558	4.9	5.8	53	10
DEK	19.0	25.5	13.2	11.7	21.9		75	61.1	14164	4023	28.1	33.1	57	DEK
11	20.4	28.1	15.0	13.2	4.7		68	6.7	1481	421	2.5	3.1	55	11
12	19.0	24.4	14.3	12.2			63	11.5	1942	552	3.2	3.9	52	12
13	20.2	23.4	17.3	14.8	10.6		76	4.1	1169	332	1.6	2.1	61	13
14	16.5	21.8	9.3	7.3	5.8		72	7.8	1562	444	2.8	3.2	64	14
15	13.4	21.3	6.4	4.9			81	9.6	1716	487	2.4	2.6	62	15
16	16.0	25.5	7.1	5.4	1.5		80	7.7	1527	434	3.2	3.6	60	16
17	19.1	23.9	15.4	14.8	3.6		78	2.8	968	275	1.7	2.0	62	17
18	12.0	16.1	7.4	5.4	3.5		83	1.4	789	224	0.8	0.9	64	18
19	11.7	15.6	7.9	5.8	3.4		88	1.4	777	221	0.5	0.5	67	19
20	11.9	19.5	5.1	3.4			74	9.6	1634	464	2.4	2.5	65	20
DEK	16.0	22.0	10.5	8.7	33.1		76	62.6	13565	3852	21.1	24.4	61	DEK
21	13.0	22.1	5.3	3.6			77	11.2	1754	498	2.4	2.6	63	21
22	13.4	21.7	6.6	4.8			79	9.3	1574	447	2.5	2.8	60	22
23	14.0	21.6	8.1	5.8			81	9.0	1543	438	2.0	2.3	58	23
24	14.7	25.2	6.6	4.5			76	10.5	1644	467	3.3	3.9	55	24
25	16.7	26.5	9.3	7.1			72	10.6	1639	465	3.5	4.3	51	25
26	16.6	26.5	8.9	6.6			73	10.8	1640	466	3.5	4.6	48	26
27	16.6	25.6	10.0	7.7			76	10.4	1594	453	2.6	3.6	45	27
28	15.6	25.8	8.3	5.9			76	9.1	1465	416	2.2	3.2	43	28
29	15.5	24.6	8.8	6.3			83	10.4	1562	444	2.1	3.3	41	29
30	15.2	24.8	8.4	6.1			83	10.3	1535	436	2.0	3.3	39	30
DEK	15.1	24.4	8.0	5.8			78	101.6	15950	4530	26.2	33.8	50	DEK
GES	16.7	24.0	10.6	8.7	55.0		76	225.3	43679	12405	75.4	91.3	56	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 September 2011 Station Müllheim

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	16.7 °C	langjähriges Mittel	15.3 °C	Abweichung	1.4 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	55.0 mm	langjähriges Mittel	74.0 mm	Abweichung	-26 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	225.3 h	langjähriges Mittel	160.0 h	Abweichung	41 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	12
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	1
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	10
über 10 Millimeter Niederschlag	2
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

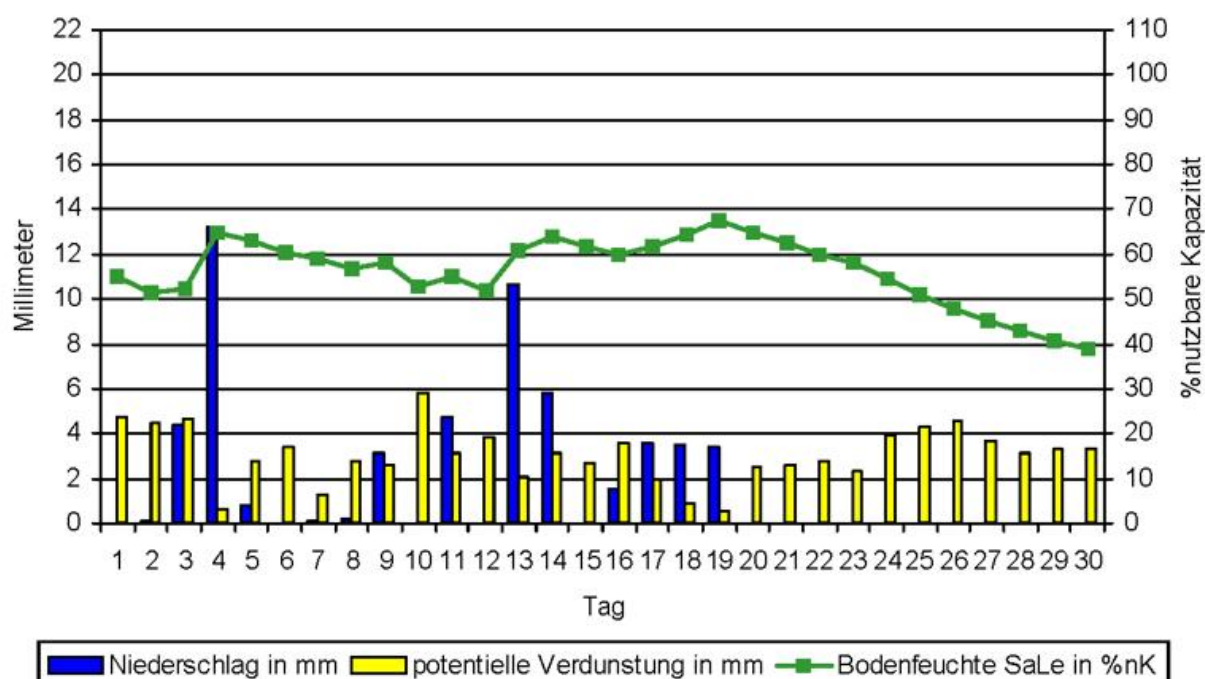
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	31.8 °C
absolute Minimumtemperatur	5.1 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	3.4 °C
maximale Niederschlagssumme	13.2 mm
maximale Schneedecke	0 cm

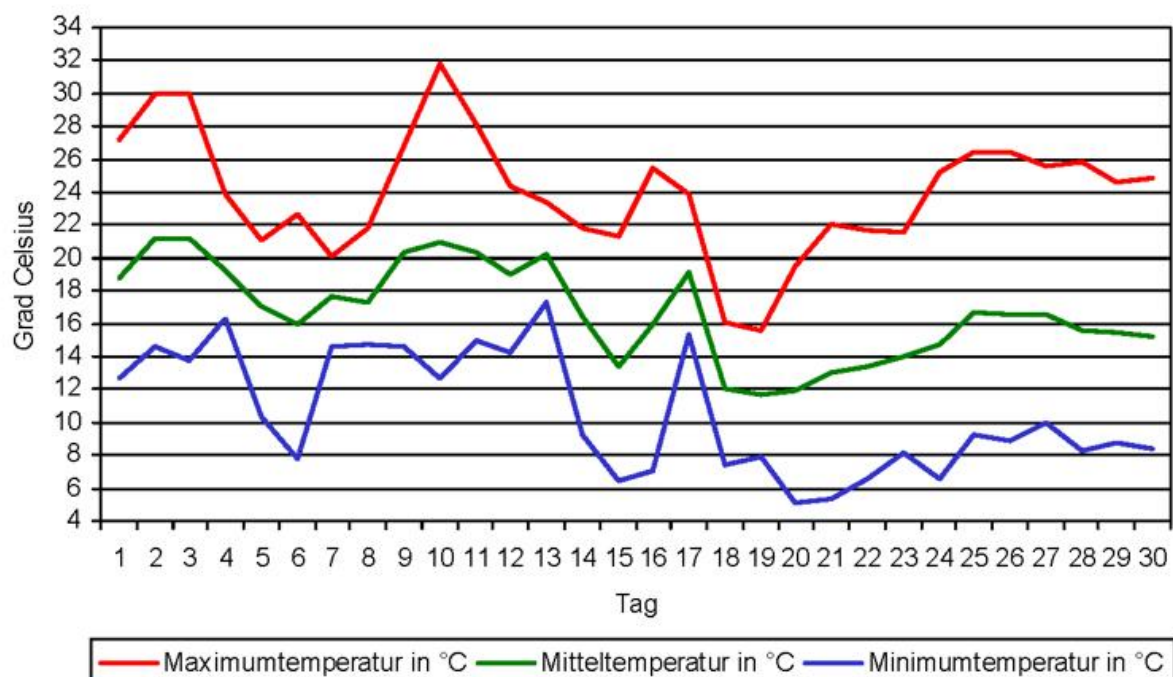
Monatssummen

klimatestische Wasserbilanz	25.8 mm
Temperatursumme über 5°C	351 °C
Temperatursumme über 0°C	501 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte September 2011 Station Müllheim



Temperaturverlauf September 2011 Station Müllheim



Klimawerte September 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	17.5	24.0	13.2	12.2	0.7		77	5.4	1406	399	2.0	2.3	59	01
02	19.2	25.4	14.5	13.5	0.1		78	4.4	1279	363	2.4	2.8	56	02
03	21.7	29.5	15.4	13.2	7.3		69	11.1	1988	565	3.7	4.4	60	03
04	19.4	24.9	16.7	16.3	9.8		91	2.5	1010	287	0.7	0.9	69	04
05	16.0	17.6	11.4	9.0	10.7		81	1.0	820	233	1.2	1.3	78	05
06	15.5	20.9	10.0	8.6			79	11.7	2009	571	2.2	2.2	76	06
07	16.6	19.7	14.6	12.6			72	1.5	867	246	2.0	2.0	74	07
08	16.5	19.8	13.6	12.6	0.3		71	1.1	831	236	1.6	1.6	73	08
09	19.6	25.1	15.9	13.9			77	9.3	1796	510	2.5	2.6	71	09
10	20.3	26.6	14.7	12.2			80	11.8	1996	567	2.5	2.6	68	10
DEK	18.2	23.4	14.0	12.4	28.9		78	59.8	14002	3977	20.7	22.5	68	DEK
11	20.3	27.6	15.2	12.4	10.0		79	9.6	1786	507	3.9	4.1	74	11
12	17.9	22.7	13.5	10.9			76	11.8	1958	556	3.1	3.2	71	12
13	18.9	24.5	12.8	10.5			75	11.6	1932	549	3.0	3.2	68	13
14	15.6	18.2	11.5	9.5	9.7		86	2.4	951	270	1.4	1.5	76	14
15	15.0	20.6	11.0	9.2			71	10.1	1764	501	2.2	2.2	74	15
16	15.5	22.6	9.2	7.2	7.2		82	7.1	1461	415	1.9	1.9	80	16
17	18.2	22.6	14.8	12.9	0.3		83	5.7	1328	377	1.8	1.8	78	17
18	11.6	15.8	8.8	8.3	19.7		89	0.0	439	125	0.5	0.5	97	18
19	9.7	13.1	7.7	7.4	0.5		85	0.8	682	194	1.0	1.0	97	19
20	12.1	16.5	9.2	8.0			78	5.2	1216	345	1.3	1.4	95	20
DEK	15.5	20.4	11.4	9.6	47.4		80	64.3	13517	3839	20.0	20.6	81	DEK
21	12.4	18.4	6.4	4.9			82	9.6	1622	461	1.4	1.4	94	21
22	13.2	19.1	8.8	7.4			88	6.5	1322	375	1.3	1.4	93	22
23	14.6	21.3	8.7	7.2			75	9.6	1588	451	2.7	2.8	90	23
24	14.0	21.7	10.3	8.4			84	6.4	1283	364	1.9	1.9	88	24
25	15.3	21.7	10.4	8.4			86	9.2	1526	433	1.6	1.7	86	25
26	15.0	21.1	10.1	7.9			85	5.7	1198	340	1.6	1.6	85	26
27	16.2	23.6	11.1	8.9			81	7.2	1322	375	3.3	3.3	81	27
28	17.9	24.1	12.4	8.6			69	11.1	1625	462	3.9	3.9	77	28
29	15.0	19.0	12.6	9.9			85	4.6	1044	296	1.3	1.3	76	29
30	13.9	18.6	11.6	8.8			90	3.1	887	252	1.2	1.2	75	30
DEK	14.8	20.9	10.2	8.0			83	73.0	13417	3810	20.2	20.4	84	DEK
GES	16.2	21.5	11.9	10.0	76.3		80	197.1	40936	11626	60.9	63.5	78	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 September 2011 Station Friedrichshafen-Unterraderach

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatssmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	16.2 °C	langjähriges Mittel	14.0 °C	Abweichung	2.2 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	76.3 mm	langjähriges Mittel	85.0 mm	Abweichung	-10 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	197.1 h	langjähriges Mittel	168.0 h	Abweichung	17 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	5
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	7
über 10 Millimeter Niederschlag	3
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

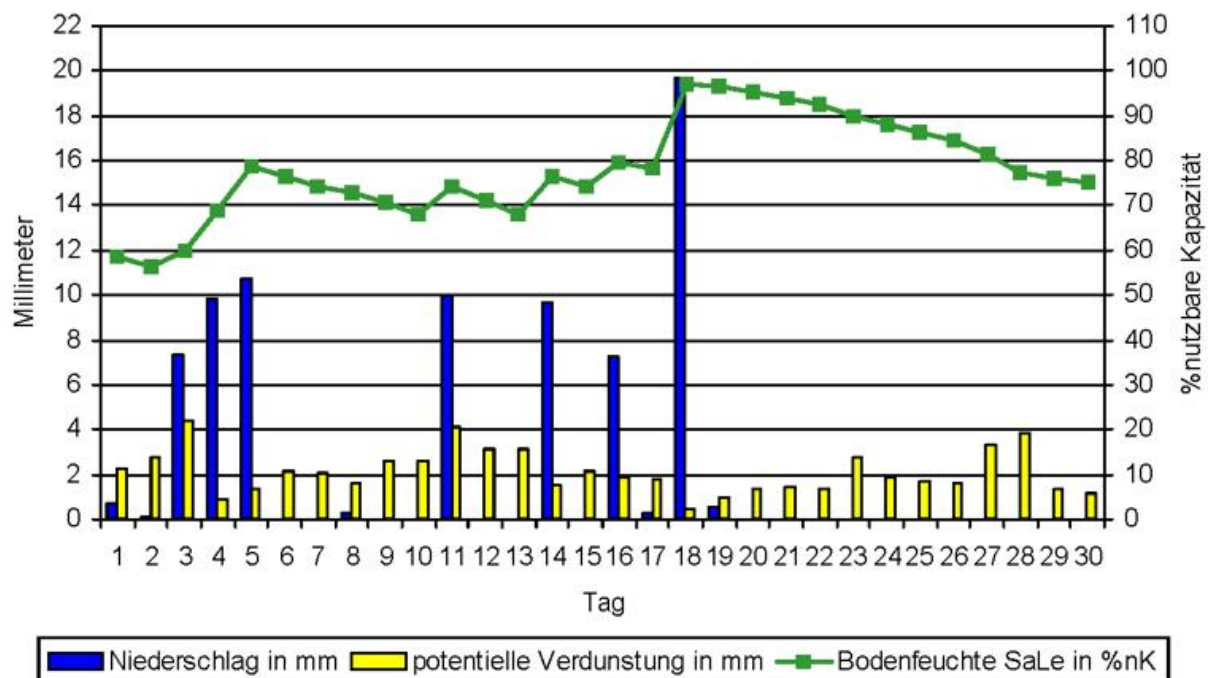
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	29.5 °C
absolute Minimumtemperatur	6.4 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	4.9 °C
maximale Niederschlagssumme	19.7 mm
maximale Schneedecke	0 cm

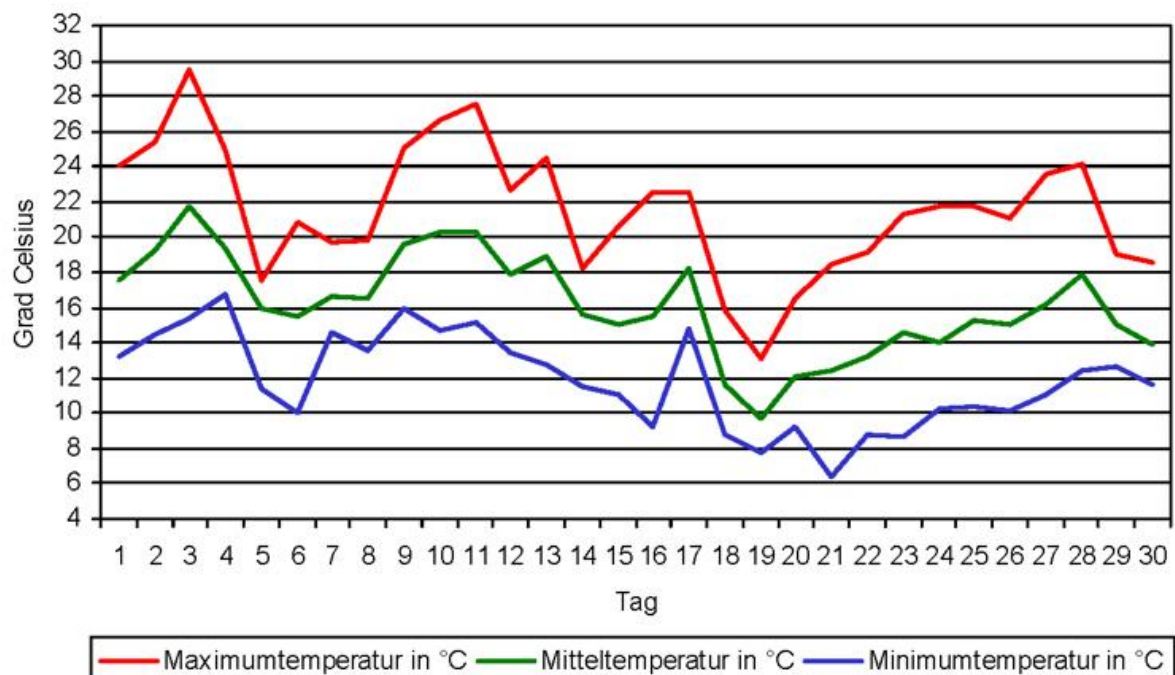
Monatssummen

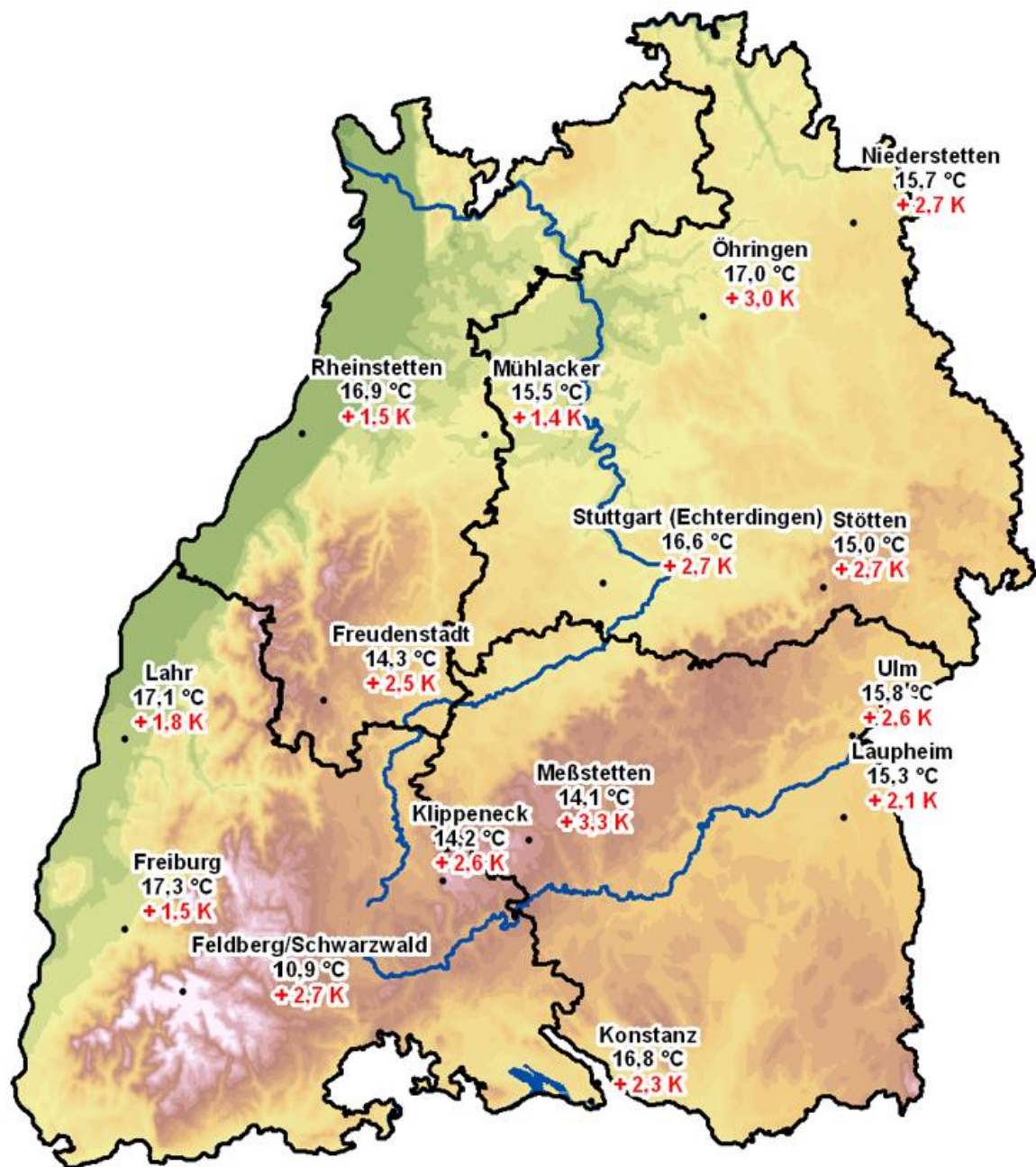
klimatische Wasserbilanz	54.4 mm
Temperatursumme über 5°C	335 °C
Temperatursumme über 0°C	485 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

**Verlauf Niederschlag, Verdunstung und Bodenfeuchte
September 2011 Station Friedrichshafen-Unterraderach**



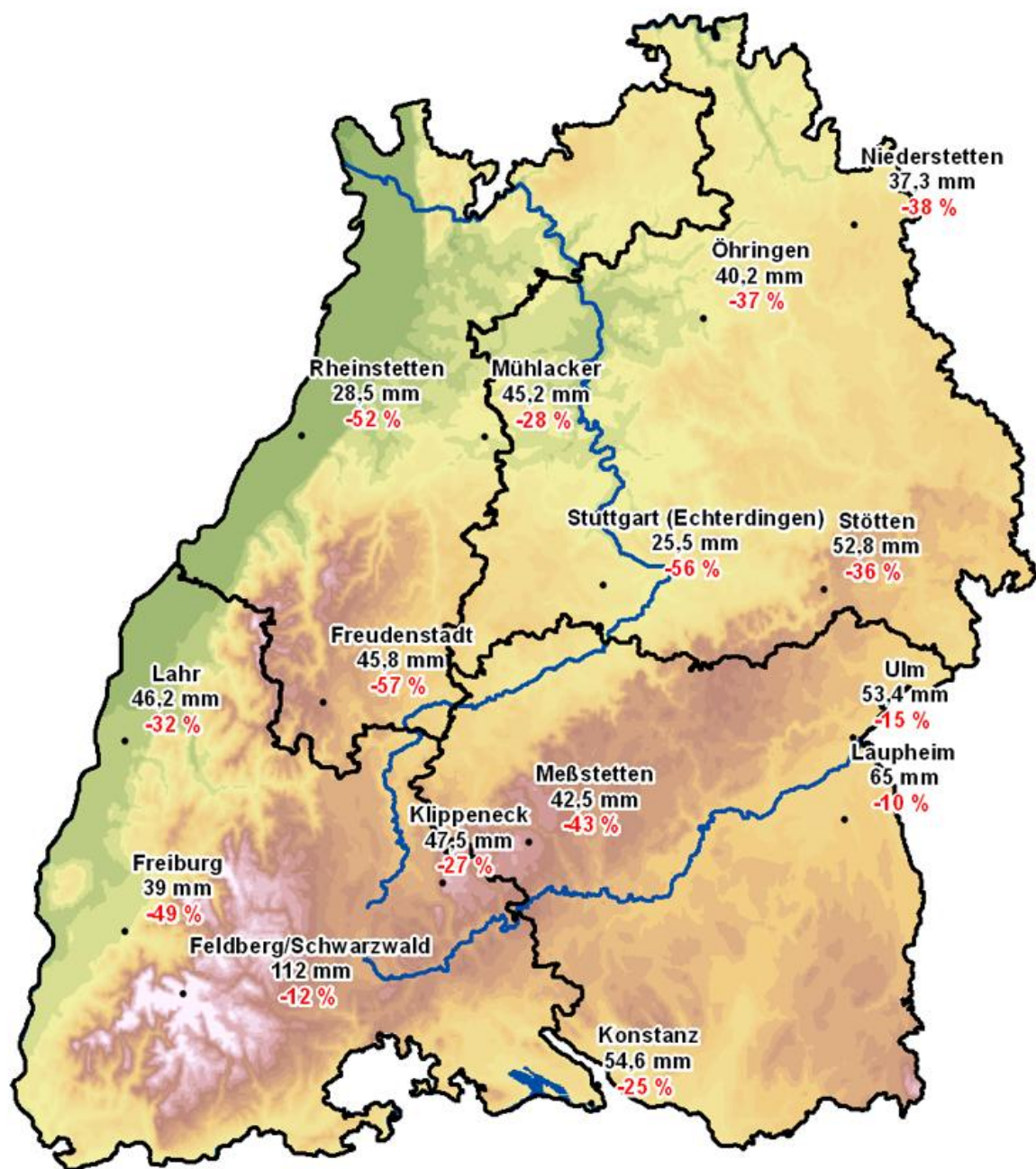
**Temperaturverlauf
September 2011 Station Friedrichshafen-Unterraderach**





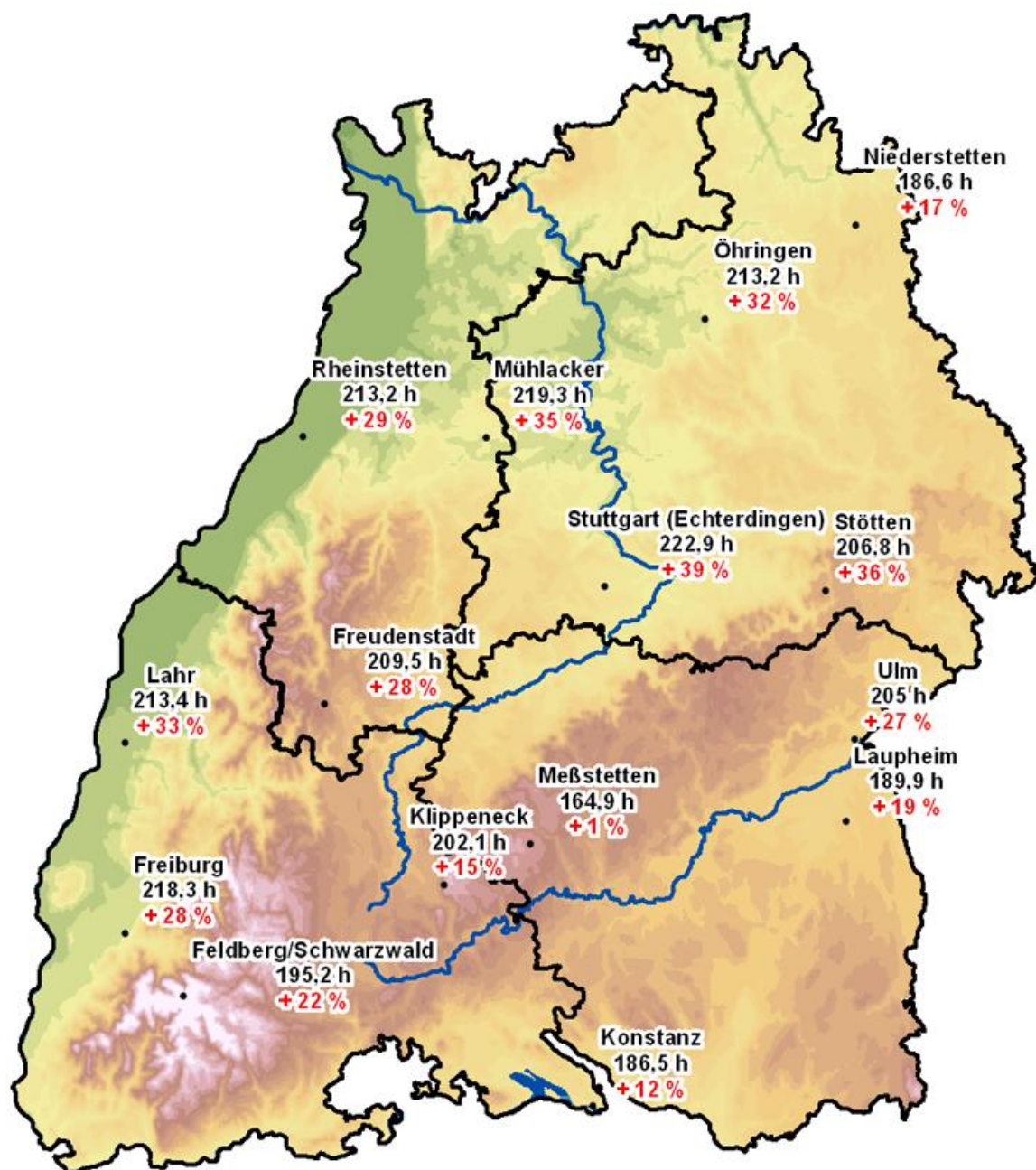
0 12,5 25 50 75 100 Kilometer

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



0 12,5 25 50 75 100 Kilometer

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



0 12,5 25 50 75 100 Kilometer

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

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen September 2011

Bodenseeraum und Ob- und Nordschwaben

03.09.	Winterraps	Bestellung Beginn
09.09.	Winterraps	Auflaufen Beginn
22.09.	Mais	Silo-Ernte Beginn
23.09.	Winterroggen	Bestellung Beginn

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen September 2011

Nordwürttemberg und Raum Stuttgart

01.09.	Winterraps	Bestellung Beginn
01.09.	Winterraps	Ernte
02.09.	Mais	Milchreife Beginn
03.09.	Winterraps	Bestellung Beginn
09.09.	Winterraps	Auflaufen Beginn
12.09.	Weinrebe, frühe Reife	Lese
13.09.	Winterraps	Auflaufen Beginn
15.09.	Mais	Silo-Ernte Beginn
17.09.	Winterroggen	Bestellung Beginn
18.09.	Apfel	Pflückreife Beginn
18.09.	Winterweizen	Bestellung Beginn
19.09.	Mais	Silo-Ernte Beginn
20.09.	Winterroggen	Bestellung Beginn
26.09.	Weinrebe, späte Reife	Lese
27.09.	Winterweizen	Bestellung Beginn
27.09.	Winterweizen	Auflaufen Beginn
28.09.	Winterroggen	Auflaufen Beginn

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen September 2011

Rheintal

05.09.	Weinrebe, späte Reife	Reife Beginn
09.09.	Weinrebe, frühe Reife	Lese
09.09.	Winterraps	Bestellung Beginn
11.09.	Winterraps	Auflaufen Beginn
18.09.	Mais	Silo-Ernte Beginn
21.09.	Winterroggen	Bestellung Beginn
21.09.	Weinrebe, späte Reife	Lese
28.09.	Winterroggen	Auflaufen Beginn

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen September 2011

Schwarzwald und Schwäbische Alb

01.09.	Mais	Blüte Beginn
05.09.	Mais	Milchreife Beginn
07.09.	Winterraps	Auflaufen Beginn
09.09.	Winterraps	Auflaufen Beginn
20.09.	Mais	Silo-Ernte Beginn
21.09.	Winterroggen	Bestellung Beginn
21.09.	Mais	Silo-Ernte Beginn
22.09.	Winterroggen	Auflaufen Beginn
24.09.	Winterweizen	Bestellung Beginn