



Agrarmeteorologischer Monatsbericht

Baden-Württemberg

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

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

Nachdruck oder Vervielfältigung auch auszugsweise verboten

Inhaltsübersicht

Inhalt	Seite
Inhaltsübersicht	3
Witterungsverlauf	4
Auswertungen Station Stötten	5
Auswertungen Station Laupheim	8
Auswertungen Station Ulm	11
Auswertungen Station Notzingen	14
Auswertungen Station Schwäbisch Gmünd-Weiler	17
Auswertungen Station Hermaringen-Allewind	20
Auswertungen Station Merklingen	23
Auswertungen Station Münsingen-Apfelstetten	26
Auswertungen Station Riedlingen	29
Auswertungen Station Sigmaringen-Laiz	32
Kartenmaterial	35
phänologische Daten	38

Der Juli fiel kälter und sonnenscheinärmer aus als im Klimamittel. Die Niederschlagsmengen lagen vielerorts über dem langjährigen Durchschnitt.

Der Monat startete wechselhaft und unterkühlt. Ab dem 4. stiegen die Temperaturen wieder auf sommerliche Werte über 25 Grad, teils über 30 Grad an. Dazu gab es reichlich Sonnenschein und es blieb in vielen Regionen – abgesehen von lokalen Gewitterschauern – trocken. Auch die Folgetage bis kurz vor Monatsmitte zeigten sich warm, allerdings nahm die Neigung zu Schauern und Gewittern zu. Örtlich gingen kräftige Gewitter nieder. Zwischendurch blieben aber ausreichend trockene Zeitfenster für den Start beziehungsweise die Fortsetzung der Ernte. Bis Monatsmitte wurden über 50 Prozent der baden-württembergischen Wintergerstenflächen geerntet. Die Erträge schwankten dabei erwartungsgemäß in Abhängigkeit von Standortfaktoren, Länge und Intensität der Frühjahrstrockenheit, möglichen Spätfrostschäden sowie lokalen Unwettern stark. Von markant unterdurchschnittlich (teilweise unter 50 Prozent des Vorjahresergebnisses) bis „positiv überrascht“ mit durchschnittlichen oder sogar überdurchschnittlichen Erträgen reichten die bis dahin eingegangenen Erntemeldungen. Problematisch stellte sich der zunehmende Unkrautdurchwuchs und Zwiewuchs – auch beim Raps – für die Ernte dar. Zur und nach Monatsmitte wechselten sich fast tageweise freundliche und warme Phasen mit kühlen Schauer- und Gewittereinschüben ab. Der Mais profitierte am stärksten von der Witterung und entwickelte sich rasant, allerdings breiteten sich in Kartoffeln und Zuckerrüben zunehmend Pilzkrankheiten aus. Auch die Befahrbarkeit verschlechterte sich und durch die permanente Durchfeuchtung der Bestände musste die Ernte immer wieder unterbrochen werden. Bei weniger fallzallstabilen Sorten stieg die Auswuchsfahr an. Erst gegen Ende des Monats wurden die trockenen Zeitfenster wieder länger und erlaubten die Fortsetzung der Ernte – auch bei nicht immer idealen Befahrbarkeitsbedingungen und Kornfeuchten. Die eher feucht-kühle Witterung in der Zeit der Kornfüllungsphase führte nach dem trockenen Frühjahr oftmals zur Aufnahme des noch „unverbrauchten“ Stickstoffs und damit zu einem recht hohen Eiweißgehalt im Korn, was mit Ausnahme der Braugerste von den Landwirten gern gesehen wurde.

Der Gesamtmonat ging rund 1 bis 2 Grad, örtlich auch über 2 Grad kälter zu Ende als im langjährigen Mittel. Noch etwas kühler fiel zuletzt der Juli im Jahr 2000 aus. Die Niederschlagsverteilung gestaltete sich sommertypisch uneinheitlich. Tendenziell regnete es aber mehr als gewöhnlich bzw. es gab auch eine überdurchschnittliche Zahl an Regentagen. An einigen Stationen summierten sich die Niederschläge auf über 150-200 mm. Beim Sonnenschein liegt der Juli mit 190 Stunden rund 15 Prozent unter dem Monats Soll. Betrachtet man sich die Trendkurve der letzten 20-30 Jahre, setzt sich dennoch die allmähliche Erwärmung im Juli fort. Gleichzeitig nehmen aber auch die Niederschlagsmengen zu.

Klimawerte Juli 2011 Station Stötten

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	10,4	13,2	6,9	5,2	6,6		81	3,7	1579	464	0,6	0,6	102	01
02	10,0	14,9	5,6	4,4			76	6,5	2296	675	1,3	1,4	101	02
03	11,5	15,2	7,8	7,0	0,0		77	0,3	1245	366	1,3	1,4	99	03
04	16,1	22,7	9,2	5,6			68	15,0	3216	946	4,0	4,3	95	04
05	19,3	24,2	14,3	12,8			63	11,6	2753	809	3,9	4,0	91	05
06	19,5	24,6	14,9	11,9	1,2		63	9,7	2526	743	4,7	4,8	87	06
07	16,6	24,6	11,9	11,6	22,8		80	7,8	2229	655	3,6	3,6	104	07
08	16,2	22,1	11,0	10,8	9,9		75	8,8	2521	741	2,8	3,1	104	08
09	18,3	24,5	14,5	13,1	0,8		72	3,5	1705	501	2,9	3,2	102	09
10	17,2	24,0	14,2	12,4	7,0		86	4,2	1710	503	2,1	2,3	104	10
DEK	15,5	21,0	11,0	9,5	48,3		74	71,1	21780	6403	27,2	28,8	99	DEK
11	16,8	22,1	13,0	13,4	0,0		78	7,7	2186	643	2,3	2,5	101	11
12	19,5	25,6	13,4	12,4	9,2		74	12,1	2867	843	3,3	3,6	104	12
13	16,1	20,0	10,7	11,0	22,0		94	1,0	1192	350	0,3	0,3	104	13
14	11,9	15,7	9,1	7,6	1,4		76	7,2	2075	610	1,6	1,7	104	14
15	12,3	17,0	7,9	4,9			67	8,2	2178	640	2,3	2,5	101	15
16	16,8	22,6	11,0	5,3			52	13,7	3077	905	3,7	4,0	97	16
17	13,3	17,9	8,9	8,2	7,9		86	0,5	493	145	0,5	0,5	104	17
18	12,6	17,2	8,8	5,7	2,3		74	4,6	1661	488	2,0	2,2	104	18
19	13,3	19,4	9,5	4,6	22,6		80	4,1	1781	524	1,9	2,1	104	19
20	10,4	11,8	8,9	9,0	35,5		100	0,0	218	64	0,0	0,0	104	20
DEK	14,3	18,9	10,1	8,2	100,9		78	59,1	17728	5212	17,6	19,5	103	DEK
21	13,0	16,6	9,7	8,7	2,1		86	5,2	1639	482	1,3	1,5	104	21
22	12,8	15,3	10,4	10,1	12,7		93	2,4	1218	358	0,2	0,2	104	22
23	11,3	14,9	8,6	5,1	0,4		80	3,8	1454	427	1,1	1,2	103	23
24	9,5	11,9	7,9	8,0	2,0		86	0,7	1083	318	1,0	1,1	104	24
25	12,2	17,1	8,4	8,3	1,7		80	5,2	1671	491	1,7	1,9	104	25
26	14,8	20,0	10,0	8,4			64	6,9	1782	524	3,2	3,6	100	26
27	15,5	21,6	12,2	10,8	3,0		82	2,1	1570	462	3,8	4,1	99	27
28	14,2	19,2	11,5	10,4	16,9		88	4,1	1555	457	1,7	1,8	104	28
29	14,2	19,6	11,8	10,7	20,7		90	2,7	1388	408	1,2	1,4	104	29
30	12,5	16,1	10,1	9,8	0,0		85	4,6	1743	512	1,4	1,6	102	30
31	11,1	14,4	9,5	8,2			92	1,3	933	274	0,6	0,7	102	31
DEK	12,8	17,0	10,0	9,0	59,5		84	39,0	16036	4715	17,1	18,9	103	DEK
GES	14,2	18,9	10,4	8,9	208,7		79	169,2	55544	16330	61,9	67,2	102	GES

Abkürzungen und Einheiten:

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

Monatsübersicht Juli 2011 Station Stötten

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat **14,2 °C** langjähriges Mittel **16,0 °C** Abweichung **-1,8 K**

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat **208,7 mm** langjähriges Mittel **117,0 mm** Abweichung **78 %**

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat **169,2 h** langjähriges Mittel **225,0 h** Abweichung **-25 %**

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	1
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	19
über 10 Millimeter Niederschlag	7
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

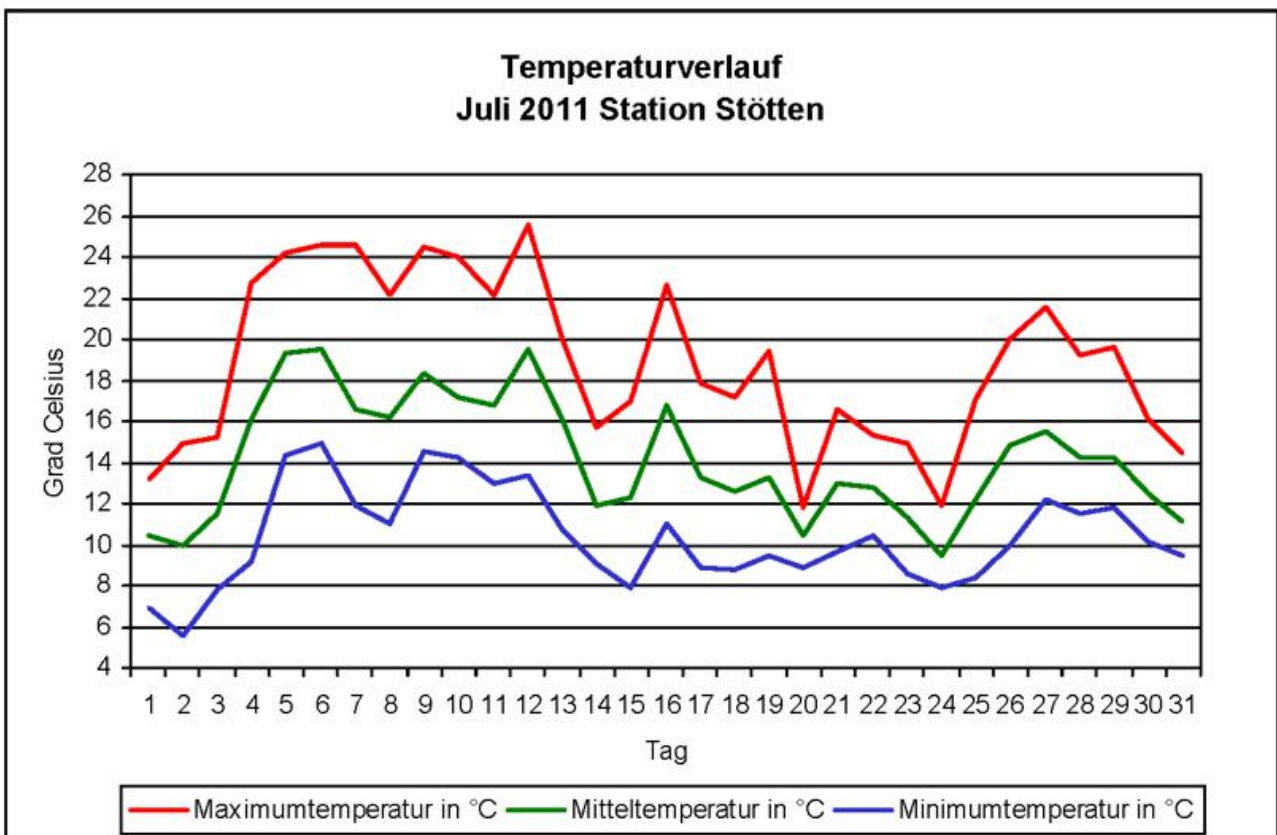
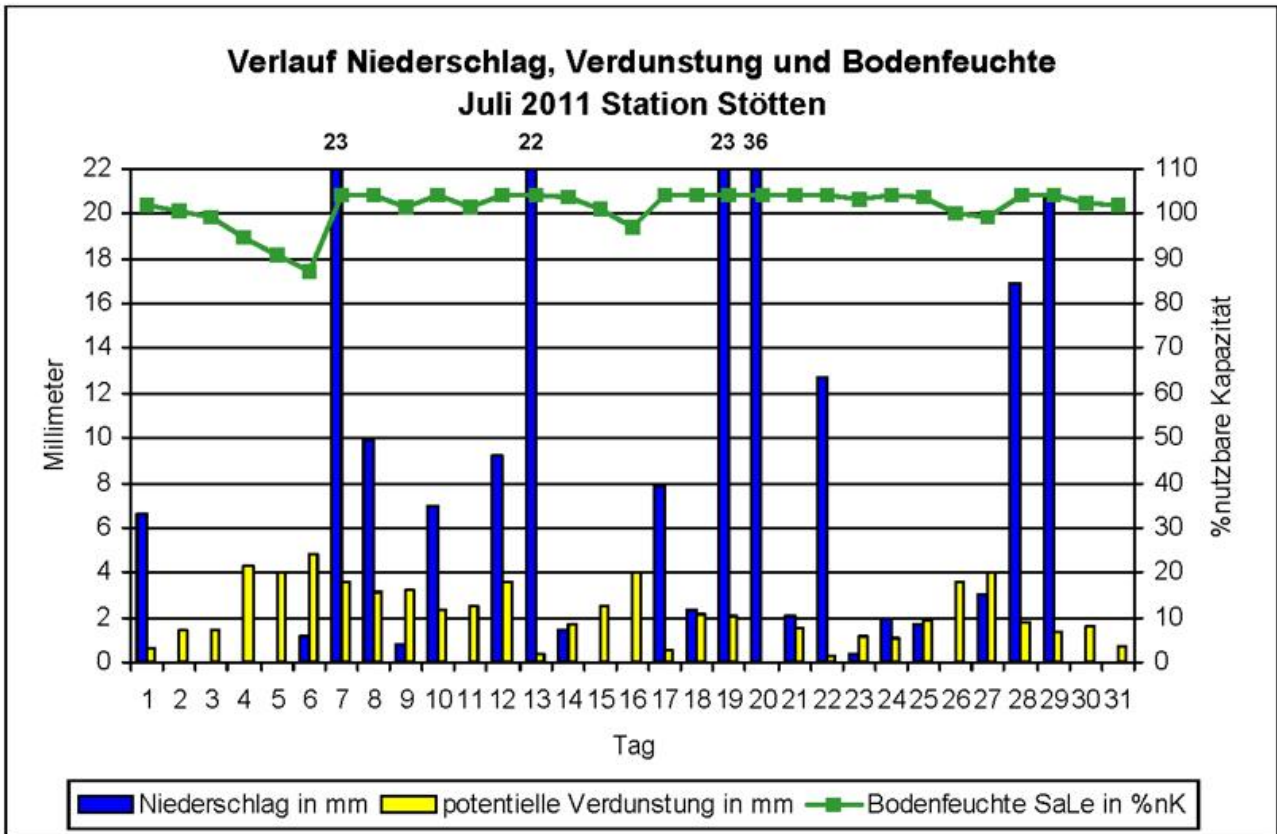
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	25,6 °C
absolute Minimumtemperatur	5,6 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	4,4 °C
maximale Niederschlagssumme	35,5 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	165,7 mm
Temperatursumme über 5°C	284 °C
Temperatursumme über 0°C	439 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Juli 2011 Station Stötten



Klimawerte Juli 2011 Station Laupheim

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	12,7	17,0	7,5	3,9	0,3		66	6,7	1866	549	1,4	2,4	38	01
02	12,2	17,6	5,9	4,0			59	8,8	2182	642	1,9	3,3	36	02
03	14,2	19,4	8,2	5,0			62	3,3	1464	430	1,7	3,1	35	03
04	18,0	25,9	8,9	6,0			60	12,9	2733	804	3,2	6,1	32	04
05	19,9	25,8	13,3	10,0			69	9,4	2263	665	1,8	3,8	30	05
06	20,4	26,9	13,2	11,0	0,4		59	8,8	2175	639	2,8	6,2	27	06
07	18,2	27,3	13,8	13,0	33,4		79	8,0	2256	663	1,8	4,5	59	07
08	18,0	23,9	12,6	12,0	6,3		71	10,8	2570	756	3,3	3,8	62	08
09	19,4	27,3	15,4	13,5	16,1		78	5,1	1820	535	4,6	5,2	73	09
10	18,5	26,0	15,3	13,4	6,6		79	6,1	1892	556	3,8	3,9	76	10
DEK	17,2	23,7	11,4	9,2	63,1		68	79,9	21221	6239	26,4	42,2	47	DEK
11	18,8	24,1	14,3	11,6			66	12,0	2614	769	4,2	4,2	72	11
12	21,0	29,2	12,5	11,0	9,7		73	11,2	2582	759	5,2	5,3	77	12
13	17,3	21,6	13,2	12,9	15,0		91	1,5	1216	358	0,4	0,4	91	13
14	14,5	18,6	10,2	6,5	0,6		65	7,0	2014	592	3,0	3,0	89	14
15	13,5	18,5	8,0	5,0			65	7,4	1874	551	2,4	2,4	86	15
16	16,8	24,6	6,1	3,0			59	11,4	2564	754	5,0	5,0	81	16
17	15,3	20,8	10,5	8,9	6,6		82	0,8	1034	304	0,4	0,4	88	17
18	14,4	19,3	9,8	7,2	0,0		68	8,7	2171	638	2,9	2,9	85	18
19	14,0	21,2	7,8	6,0	34,1		81	3,7	1590	467	3,5	3,5	104	19
20	12,1	13,7	10,3	10,0	17,0		93	0,0	859	253	0,3	0,3	104	20
DEK	15,8	21,2	10,3	8,2	83,0		74	63,7	18518	5444	27,1	27,4	88	DEK
21	14,1	19,6	9,9	8,0	2,4		84	4,6	1629	479	1,7	1,8	104	21
22	14,3	18,5	11,3	9,5	4,2		87	2,3	1302	383	1,5	1,7	104	22
23	13,2	17,7	10,4	8,4	4,0		79	2,5	1229	361	2,2	2,5	104	23
24	11,9	15,2	10,0	8,4	0,8		72	1,4	1125	331	1,8	2,0	103	24
25	13,4	18,4	9,0	6,5	0,8		73	5,5	1738	511	2,3	2,5	101	25
26	15,7	22,6	7,5	5,0			64	9,6	2256	663	4,3	4,7	96	26
27	16,6	22,9	12,5	10,0	0,9		75	2,9	1378	405	3,7	3,8	94	27
28	15,6	20,5	13,2	11,6	4,6		86	1,3	1142	336	2,2	2,2	96	28
29	15,8	21,3	12,2	11,0	2,6		87	1,7	1200	353	2,1	2,2	96	29
30	15,0	18,2	12,1	10,3	0,9		72	3,6	1463	430	2,2	2,3	95	30
31	14,4	19,5	10,1	7,5			74	6,4	1739	511	2,5	2,6	92	31
DEK	14,5	19,5	10,7	8,7	21,2		78	41,8	16201	4763	26,2	28,2	99	DEK
GES	15,8	21,4	10,8	8,7	167,3		73	185,4	55940	16446	79,7	97,9	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 Juli 2011 Station Laupheim

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	15,8 °C	langjähriges Mittel	17,5 °C	Abweichung	-1,7 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	---------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	167,3 mm	langjähriges Mittel	102,0 mm	Abweichung	64 %
-----------------	-----------------	---------------------	-----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	185,4 h	langjähriges Mittel	231,0 h	Abweichung	-20 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	7
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	14
über 10 Millimeter Niederschlag	5
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

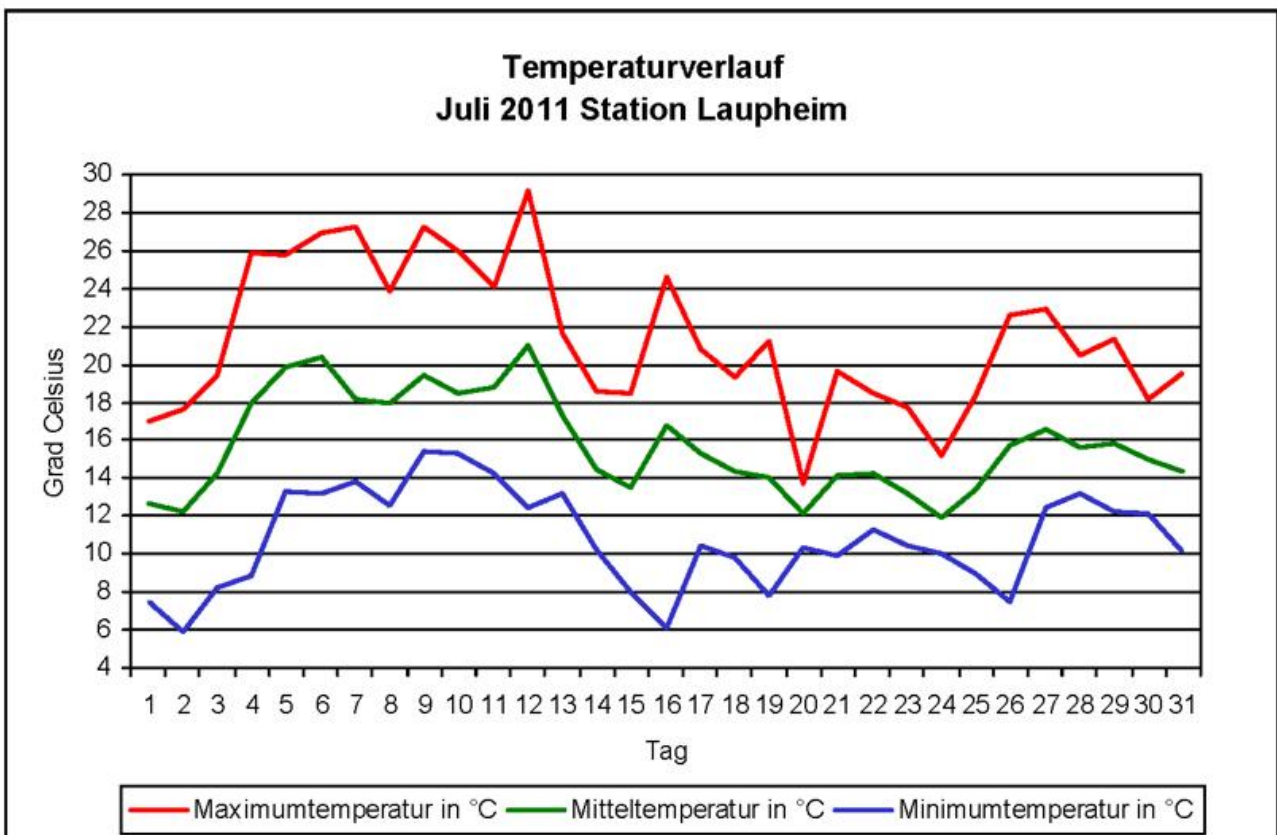
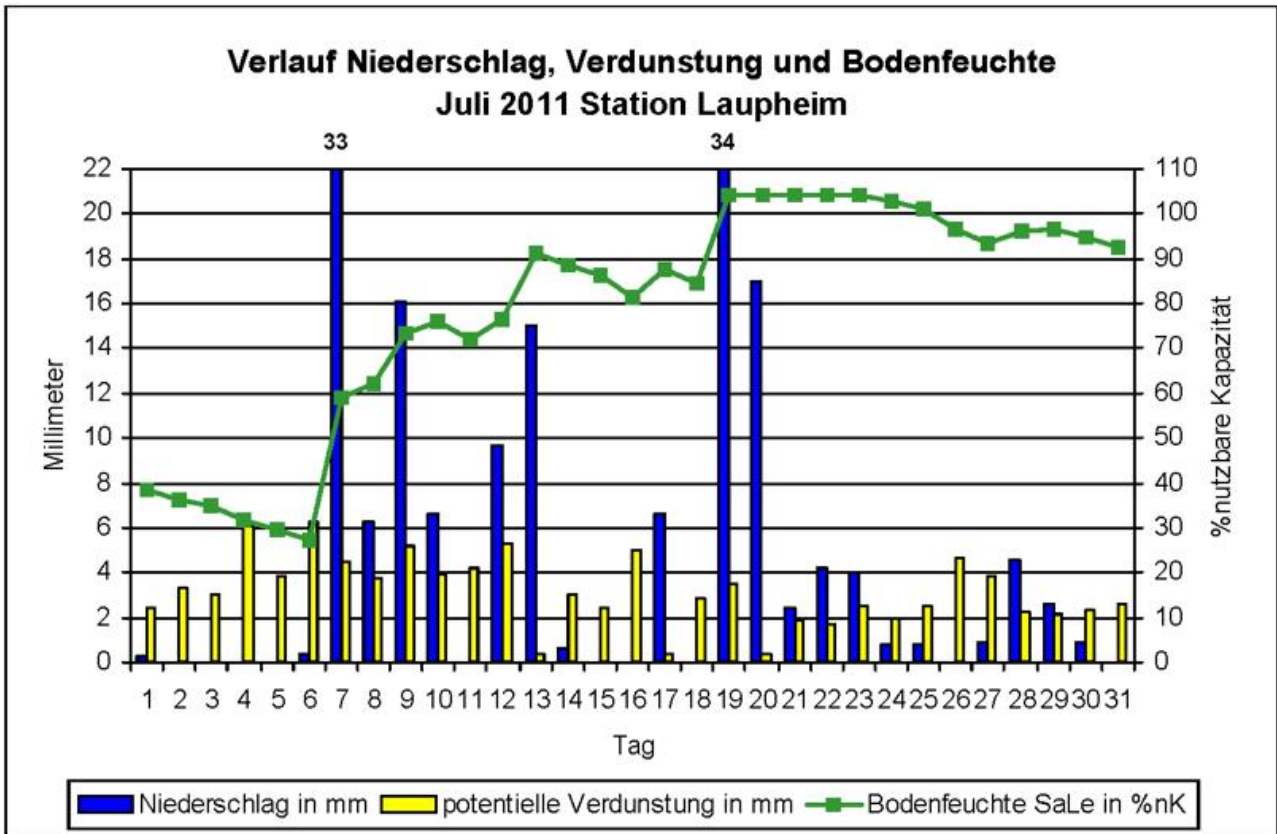
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	29,2 °C
absolute Minimumtemperatur	5,9 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	3,0 °C
maximale Niederschlagssumme	34,1 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	114,6 mm
Temperatursumme über 5°C	334 °C
Temperatursumme über 0°C	489 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Juli 2011 Station Laupheim



Klimawerte Juli 2011 Station Ulm

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	12,6	17,4	7,9	5,1	1,4		83	9,0	2203	648	1,1	2,4	33	01
02	12,2	17,8	6,7	4,5			67	9,3	2240	659	1,5	3,1	31	02
03	13,8	17,1	9,2	7,4			66	0,4	764	225	1,1	2,3	30	03
04	18,7	25,6	10,3	6,8			60	13,3	2683	789	2,6	5,8	27	04
05	20,1	26,3	14,1	12,3	1,1		73	9,0	2190	644	1,3	3,1	27	05
06	20,6	27,1	13,7	10,9	0,0		66	8,5	2135	628	2,2	5,5	25	06
07	18,1	26,7	13,1	11,7	13,4		82	6,8	1931	568	1,8	4,8	37	07
08	18,2	24,6	12,1	11,9	10,5		72	10,5	2380	700	2,3	4,2	45	08
09	19,0	27,6	15,3	13,7	12,1		81	4,6	1626	478	3,5	5,2	53	09
10	18,3	26,1	14,7	13,7	8,1		86	5,6	1746	513	3,2	4,0	58	10
DEK	17,2	23,6	11,7	9,8	46,6		74	77,0	19898	5850	20,7	40,3	37	DEK
11	19,0	23,9	14,2	12,6			68	11,2	2455	722	3,1	3,6	55	11
12	21,4	28,6	13,6	12,3	1,9		69	12,0	2511	738	4,2	5,1	53	12
13	17,5	21,4	12,9	12,7	25,0		94	0,7	858	252	0,3	0,4	78	13
14	14,3	18,9	10,4	8,4	0,0		67	4,9	1657	487	2,5	2,5	75	14
15	13,8	19,0	8,3	6,3			71	7,8	2017	593	2,2	2,2	73	15
16	17,0	25,0	6,4	4,1			58	13,9	2695	792	4,9	5,0	68	16
17	14,7	19,7	10,3	9,6	6,9		91	0,2	692	203	0,2	0,2	75	17
18	14,6	19,4	9,1	7,7	0,1		79	9,6	2222	653	2,8	2,9	72	18
19	14,1	21,5	8,1	6,4	20,7		84	4,7	1615	475	2,9	3,0	90	19
20	11,9	13,5	10,2	10,3	16,7		98	0,0	650	191	0,2	0,2	104	20
DEK	15,8	21,1	10,4	9,0	71,3		78	65,0	17372	5107	23,1	24,9	74	DEK
21	14,4	20,2	10,6	10,8	0,6		89	5,4	1669	491	1,0	1,1	104	21
22	14,7	18,8	11,7	10,7	2,2		89	1,6	1140	335	1,9	2,1	104	22
23	13,0	17,7	8,9	6,7	2,6		72	3,5	1410	415	2,2	2,5	104	23
24	11,7	15,2	9,4	9,2	1,3		78	3,1	1352	397	1,4	1,6	103	24
25	13,7	19,0	9,3	7,9	0,7		80	4,5	1561	459	2,2	2,5	102	25
26	16,2	23,0	9,1	7,4			68	8,6	2060	606	4,4	4,8	97	26
27	17,4	23,4	13,0	11,8	1,7		75	4,9	1594	469	4,3	4,6	94	27
28	15,9	21,2	13,2	11,2	6,8		87	3,3	1367	402	1,5	1,5	99	28
29	15,7	21,6	12,4	10,1	3,8		89	2,0	1162	342	0,9	1,0	102	29
30	15,0	17,9	12,3	11,8	0,0		77	4,5	1547	455	1,9	2,1	100	30
31	14,0	18,9	10,5	8,5			81	5,9	1711	503	1,7	1,8	98	31
DEK	14,7	19,7	10,9	9,6	19,7		80	47,3	16573	4872	23,5	25,5	101	DEK
GES	15,9	21,4	11,0	9,5	137,6		77	189,3	53843	15830	67,3	90,8	71	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 Juli 2011 Station Ulm

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	15,9 °C	langjähriges Mittel	17,7 °C	Abweichung	-1,8 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	---------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	137,6 mm	langjähriges Mittel	86,0 mm	Abweichung	60 %
-----------------	-----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	189,3 h	langjähriges Mittel	236,0 h	Abweichung	-20 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	7
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	17
über 10 Millimeter Niederschlag	6
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

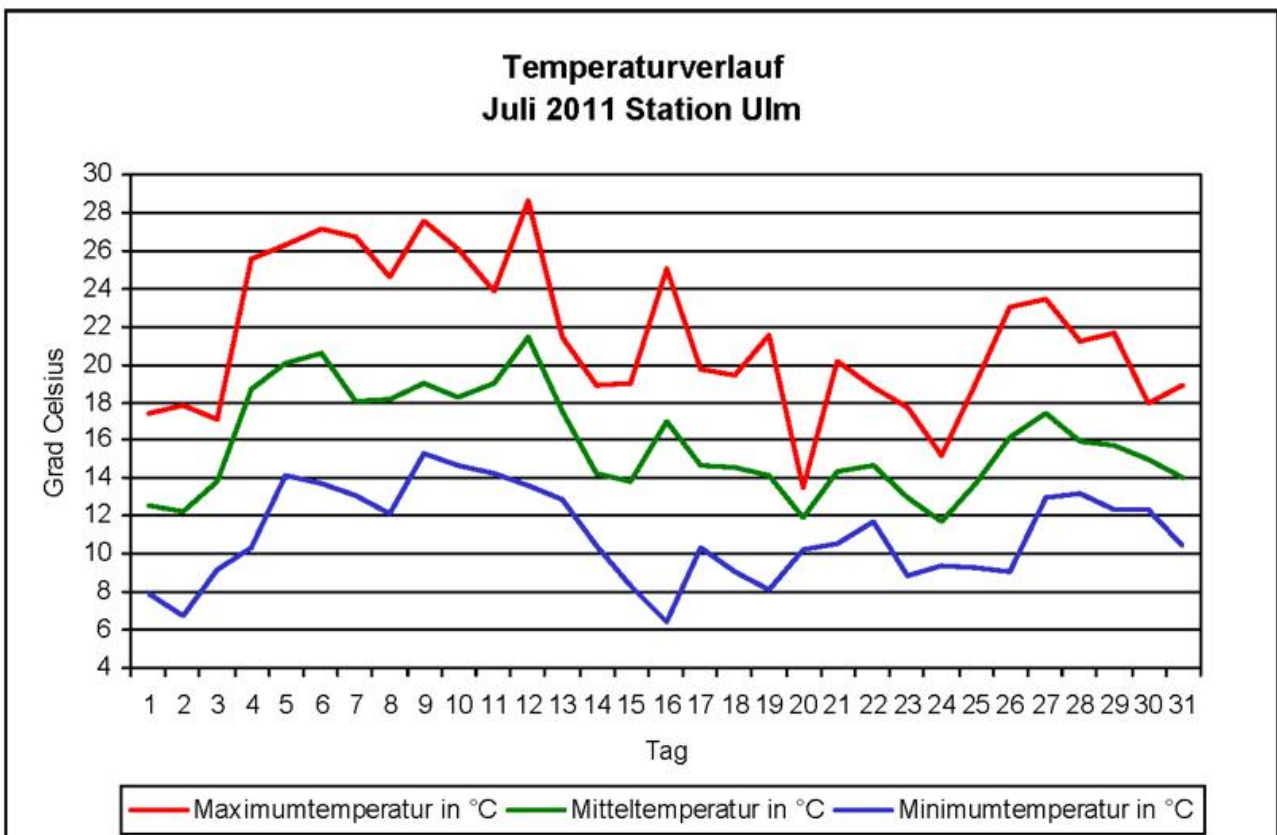
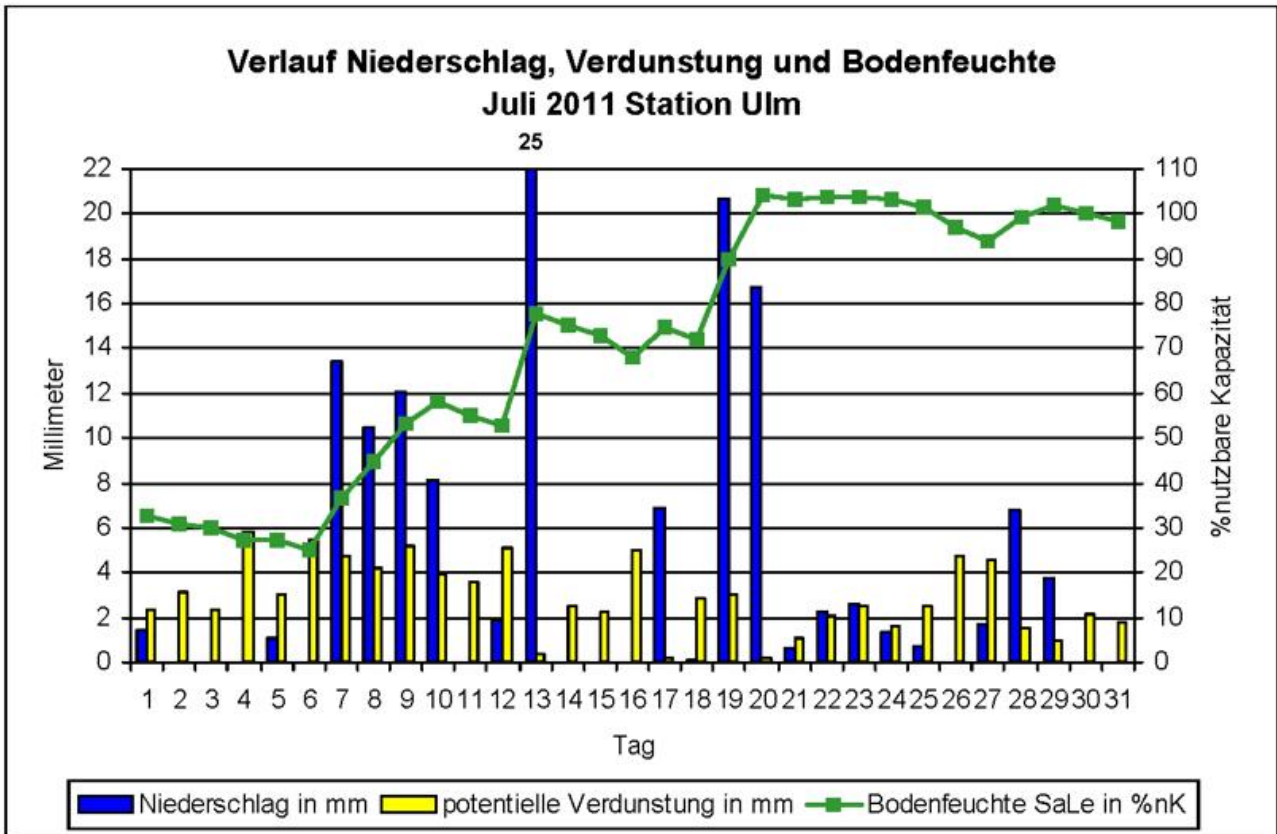
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	28,6 °C
absolute Minimumtemperatur	6,4 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	4,1 °C
maximale Niederschlagssumme	25,0 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	91,7 mm
Temperatursumme über 5°C	337 °C
Temperatursumme über 0°C	492 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Juli 2011 Station Ulm



Klimawerte Juli 2011 Station Notzingen

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	12,5	17,6	6,5	5,9	9,4		74	4,9	1695	498	1,2	1,7	55	01
02	12,3	19,1	4,9	4,3			64	7,9	2070	609	2,5	3,1	53	02
03	15,3	21,5	9,8	8,6			60	3,7	1494	439	2,9	3,6	50	03
04	17,7	27,2	7,6	6,6			65	13,1	2651	779	4,6	6,1	45	04
05	20,1	28,4	11,7	10,7			67	11,7	2516	740	4,3	6,3	41	05
06	20,0	28,6	12,9	12,1			64	6,2	1836	540	3,1	5,0	38	06
07	19,0	28,2	14,3	13,0	30,1		72	4,9	1680	494	3,2	5,6	65	07
08	18,6	25,6	13,5	12,8	6,0		73	7,5	2019	594	4,1	4,5	67	08
09	19,6	28,8	12,1	11,3	0,1		71	9,7	2264	666	6,6	7,1	60	09
10	19,5	26,4	14,0	13,0	1,7		76	7,3	2000	588	3,1	3,5	59	10
DEK	17,5	25,1	10,7	9,8	47,3		69	76,9	20225	5946	35,7	46,6	53	DEK
11	19,5	26,7	14,0	12,1			71	8,7	2144	630	4,5	5,3	54	11
12	21,6	30,4	12,1	10,6	8,1		67	12,4	2542	747	5,6	6,9	57	12
13	19,5	24,8	13,6	13,2	17,5		80	3,1	1388	408	1,7	2,1	72	13
14	14,8	19,8	7,9	6,3	0,1		69	6,4	1832	539	3,3	3,4	69	14
15	13,5	21,2	6,9	5,1			67	4,7	1627	478	3,6	3,8	66	15
16	17,1	26,5	5,4	3,6			60	13,5	2649	779	5,9	6,4	60	16
17	16,1	21,0	10,0	8,2	6,1		77	0,8	921	271	0,8	0,9	65	17
18	15,9	21,9	8,4	6,6			60	6,9	1928	567	4,0	4,3	61	18
19	15,0	23,5	7,6	6,1	27,3		73	4,7	1616	475	4,2	4,7	84	19
20	13,5	15,8	11,7	11,3	17,5		90	0,0	650	191	0,5	0,5	101	20
DEK	16,7	23,2	9,8	8,3	76,6		71	61,2	17297	5085	34,2	38,3	69	DEK
21	15,7	21,8	9,1	7,3			80	6,6	1855	545	1,6	1,7	99	21
22	16,0	19,6	13,7	12,8	6,5		84	2,7	1287	378	1,6	1,7	104	22
23	13,9	19,2	9,0	7,6	0,2		75	4,9	1609	473	2,2	2,5	102	23
24	13,0	15,6	10,9	10,4	2,1		70	2,0	1175	345	1,9	2,1	102	24
25	15,1	21,8	10,6	9,9	2,1		76	5,1	1615	475	3,3	3,6	100	25
26	16,4	24,1	8,0	6,3			67	6,9	1885	554	3,2	3,5	97	26
27	16,9	23,6	13,5	13,1	8,1		80	2,6	1244	366	3,8	4,0	101	27
28	17,4	24,3	13,4	12,9	0,1		79	4,9	1596	469	2,4	2,6	98	28
29	16,9	24,7	12,9	12,4	3,4		79	3,2	1350	397	1,2	1,3	100	29
30	16,4	20,1	14,0	13,0			62	4,7	1573	462	2,6	2,9	98	30
31	14,6	18,8	9,9	8,6			75	1,0	983	289	1,8	1,9	96	31
DEK	15,7	21,2	11,4	10,4	22,5		75	44,6	16172	4755	25,7	27,8	100	DEK
GES	16,6	23,1	10,6	9,5	146,4		72	182,7	53694	15786	95,6	112,6	75	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 Juli 2011 Station Notzingen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	16,6 °C	langjähriges Mittel	18,5 °C	Abweichung	-1,9 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	---------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	146,4 mm	langjähriges Mittel	90,0 mm	Abweichung	63 %
-----------------	-----------------	---------------------	----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	182,7 h	langjähriges Mittel	226,0 h	Abweichung	-19 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

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
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	14
über 10 Millimeter Niederschlag	4
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

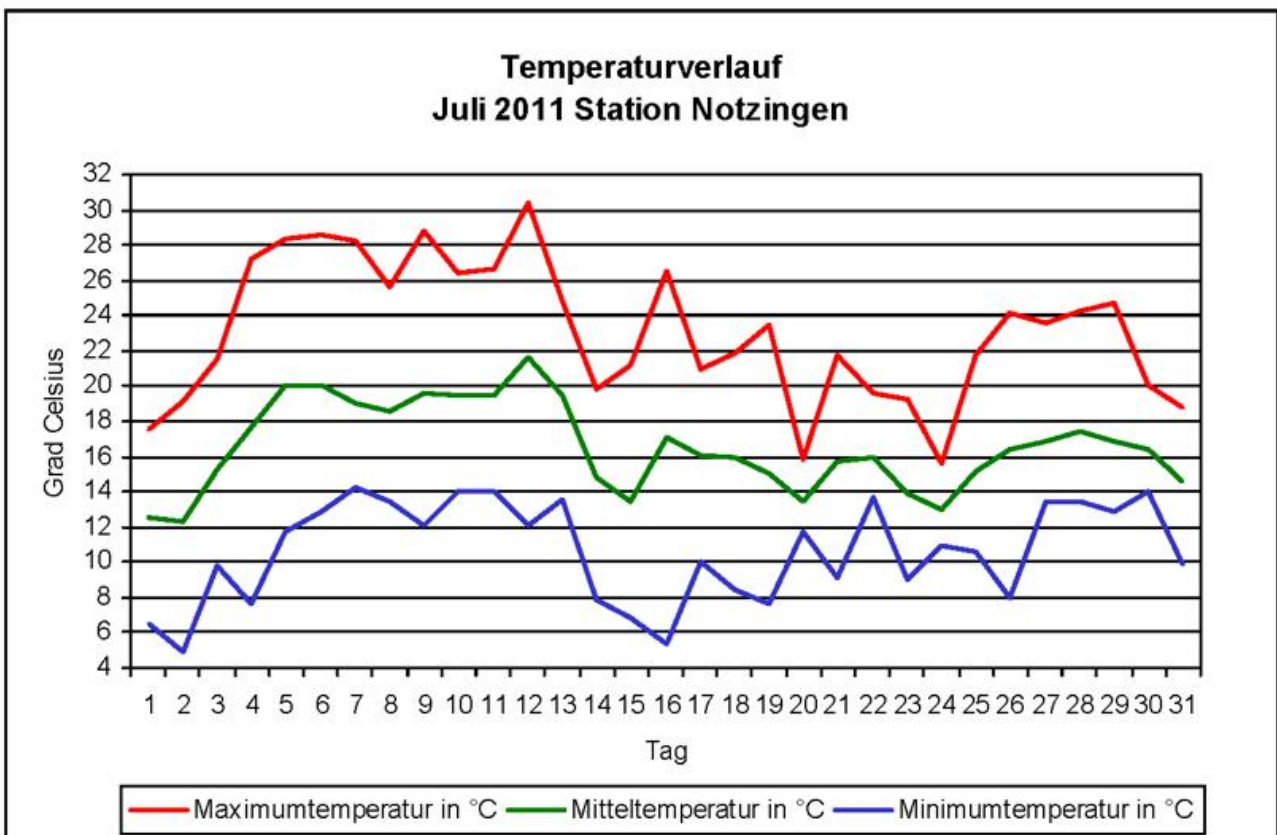
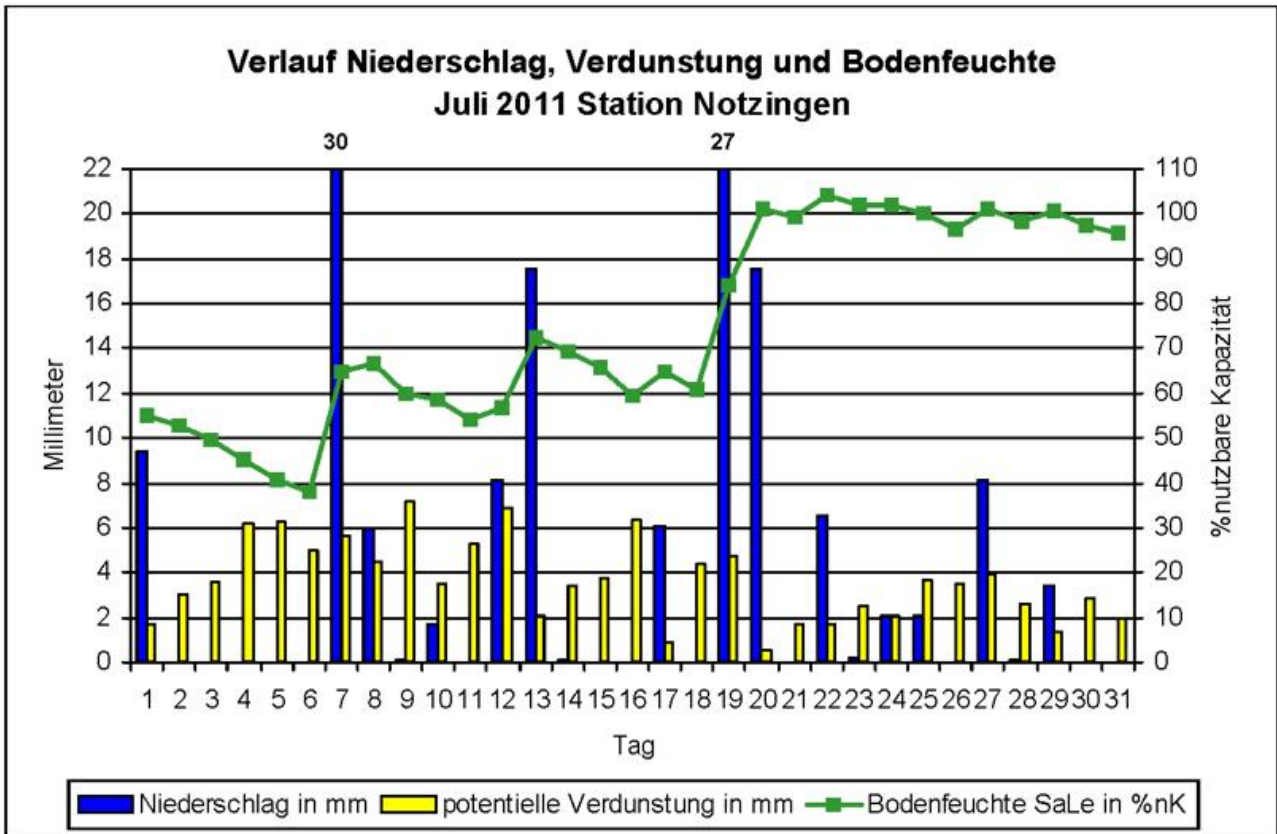
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	30,4 °C
absolute Minimumtemperatur	4,9 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	3,6 °C
maximale Niederschlagssumme	30,1 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	95,5 mm
Temperatursumme über 5°C	358 °C
Temperatursumme über 0°C	513 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Juli 2011 Station Notzingen



Klimawerte Juli 2011 Station Schwäbisch Gmünd-Weiler

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	11,4	14,8	6,9	5,4	6,9		83	4,9	1695	498	1,4	1,6	66	01
02	11,5	18,0	5,6	4,5	0,2		75	7,9	2069	608	2,1	2,2	64	02
03	13,8	18,5	9,0	7,4			72	3,7	1493	439	1,9	2,1	62	03
04	17,4	25,4	8,4	6,8			68	13,1	2649	779	4,6	5,1	58	04
05	19,8	27,4	11,6	9,9			66	11,7	2515	739	4,9	5,7	53	05
06	20,7	26,8	13,7	12,7	1,3		68	6,2	1835	539	3,7	4,7	51	06
07	18,6	27,7	13,4	12,4	29,7		73	4,9	1680	494	4,1	5,4	76	07
08	18,2	24,8	13,1	12,7	7,9		76	7,5	2019	594	3,4	3,4	81	08
09	20,0	28,1	12,9	11,2	0,0		73	9,7	2262	665	5,9	5,9	75	09
10	19,5	27,3	15,0	13,5	4,1		77	7,3	1999	588	2,9	3,0	76	10
DEK	17,1	23,9	11,0	9,7	50,1		73	76,9	20216	5944	35,0	39,2	66	DEK
11	19,2	25,3	14,1	12,0			73	8,7	2142	630	3,9	4,0	72	11
12	22,6	29,7	14,7	12,2	5,4		66	12,4	2540	747	5,8	6,0	71	12
13	19,1	23,7	13,0	12,9	16,6		83	3,1	1387	408	1,1	1,1	87	13
14	14,2	19,0	8,8	7,0	0,2		74	6,4	1830	538	3,1	3,1	84	14
15	13,9	19,7	8,4	6,7			66	4,7	1626	478	3,2	3,2	81	15
16	17,7	26,0	7,5	5,6			60	13,5	2647	778	5,8	5,9	75	16
17	16,0	21,2	10,6	9,0	6,1		79	0,8	920	270	0,7	0,7	80	17
18	15,4	20,6	9,9	7,9			67	6,9	1927	567	3,4	3,4	77	18
19	15,2	22,6	8,6	6,6	32,2		77	4,7	1615	475	3,6	3,6	104	19
20	12,8	14,2	11,2	10,8	28,3		93	0,0	650	191	0,2	0,3	104	20
DEK	16,6	22,2	10,7	9,1	88,8		74	61,2	17284	5081	30,8	31,1	84	DEK
21	15,3	20,9	11,7	10,3	5,2		79	6,6	1853	545	1,2	1,3	104	21
22	15,8	19,9	13,4	13,0	1,1		83	2,7	1287	378	2,1	2,3	103	22
23	13,7	18,3	9,1	7,8	1,2		76	4,9	1608	473	2,4	2,6	101	23
24	12,3	14,6	10,4	10,2	3,9		76	2,0	1175	345	1,7	1,8	103	24
25	15,2	20,8	10,5	10,1	1,3		70	5,1	1614	475	2,7	3,1	102	25
26	16,7	23,8	11,2	8,2			64	6,9	1884	554	4,0	4,4	97	26
27	17,1	22,6	12,2	11,3	1,9		77	2,6	1231	362	3,0	3,2	96	27
28	16,2	22,4	12,2	11,2	8,3		86	4,9	1581	465	2,7	2,8	102	28
29	15,5	22,0	12,4	11,8	19,4		94	3,2	1349	397	0,4	0,5	104	29
30	15,0	18,6	12,4	11,7			78	4,7	1572	462	2,1	2,4	102	30
31	13,4	16,7	10,1	8,7			84	1,0	983	289	1,2	1,3	100	31
DEK	15,1	20,1	11,4	10,4	42,3		79	44,6	16137	4744	23,4	25,6	101	DEK
GES	16,2	22,0	11,0	9,7	181,2		75	182,7	53637	15769	89,2	95,9	84	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 Juli 2011 Station Schwäbisch Gmünd-Weiler

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat **16,2 °C** langjähriges Mittel **17,8 °C** Abweichung **-1,6 K**

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat **181,2 mm** langjähriges Mittel **91,0 mm** Abweichung **99 %**

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat **182,7 h** langjähriges Mittel **229,0 h** Abweichung **-20 %**

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)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	18
über 10 Millimeter Niederschlag	5
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

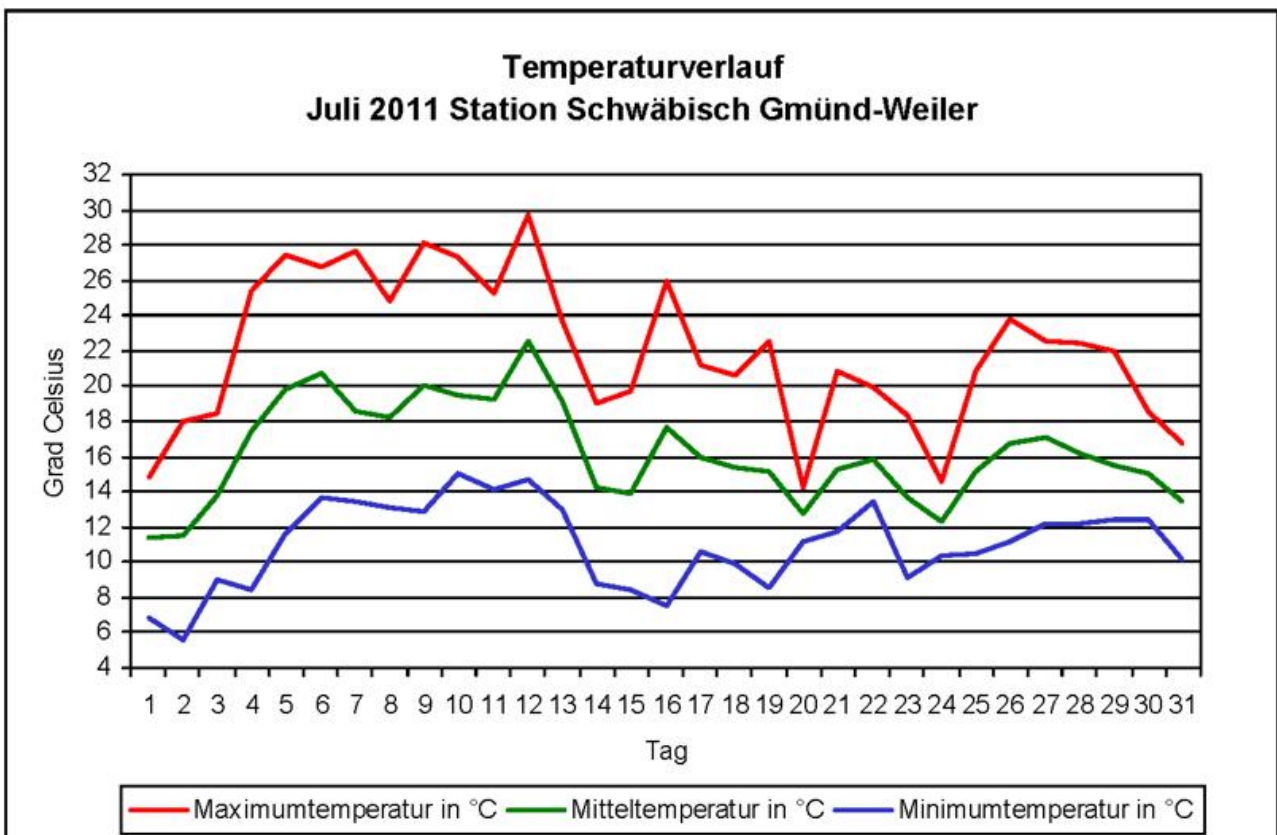
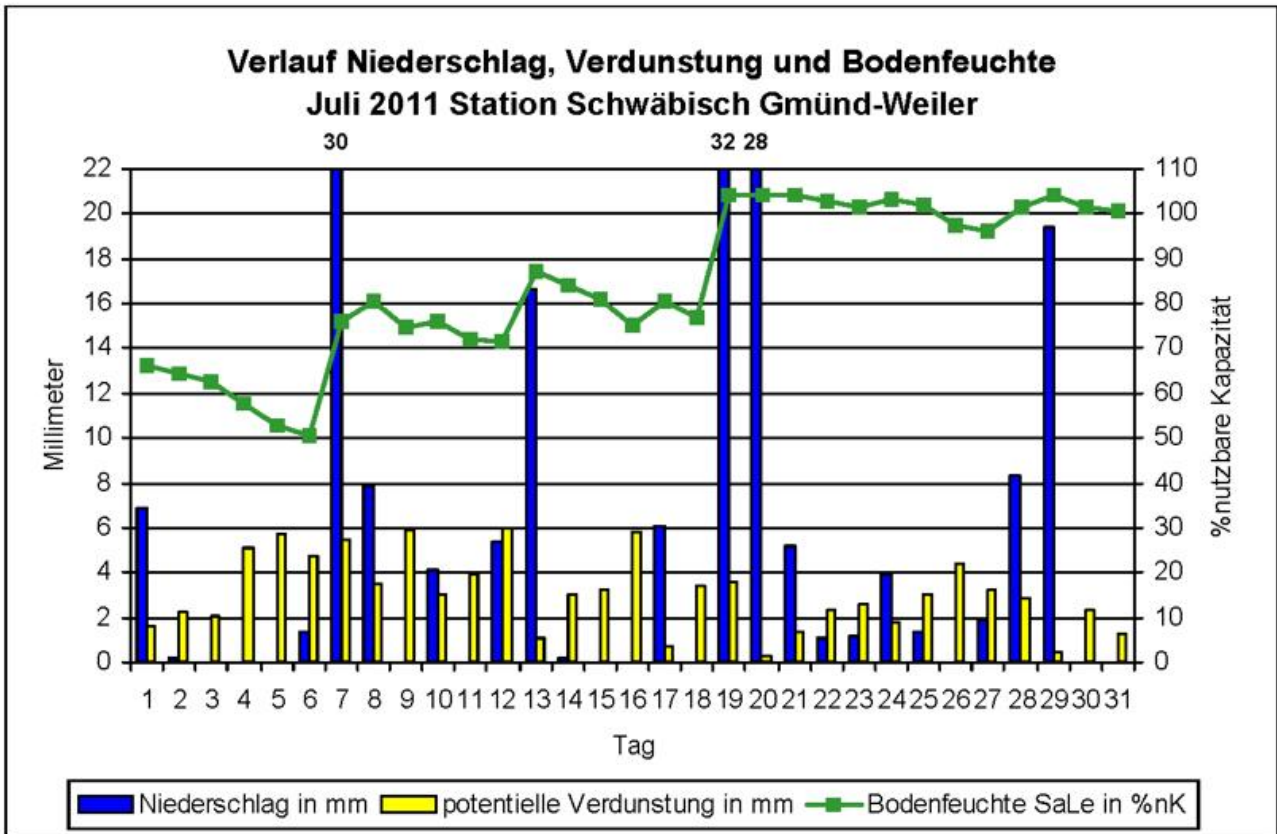
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	29,7 °C
absolute Minimumtemperatur	5,6 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	4,5 °C
maximale Niederschlagssumme	32,2 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	127,0 mm
Temperatursumme über 5°C	348 °C
Temperatursumme über 0°C	503 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Juli 2011 Station Schwäbisch Gmünd-Weiler



Klimawerte Juli 2011 Station Hermaringen-Allewind

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	11,7	16,3	5,9	3,6	2,8		83	5,8	1795	528	0,7	1,7	31	01
02	11,4	18,0	5,0	2,9			69	6,1	1837	540	1,1	2,3	30	02
03	13,6	17,6	8,6	7,5	0,0		66	0,7	872	256	1,0	2,2	29	03
04	16,9	25,1	6,2	4,3			69	11,5	2503	736	1,8	4,1	27	04
05	19,1	26,5	9,5	7,5			70	10,5	2393	704	2,0	4,9	25	05
06	20,5	28,6	11,6	9,7	0,5		60	8,2	2087	614	2,6	6,8	23	06
07	18,1	27,6	12,2	10,8	14,8		76	7,2	2005	589	1,8	5,3	36	07
08	17,9	24,2	13,0	12,5	8,7		71	9,1	2194	645	2,2	4,0	43	08
09	18,6	27,4	13,0	11,1	35,3		77	3,7	1484	436	2,7	4,1	75	09
10	18,2	26,9	11,0	13,0	11,6		84	5,5	1725	507	4,7	4,7	82	10
DEK	16,6	23,8	9,6	8,3	73,7		73	68,3	18895	5555	20,6	40,1	40	DEK
11	18,3	24,6	12,1	8,8			73	8,2	2070	609	3,9	3,9	78	11
12	20,1	28,0	10,3	8,8	4,8		71	12,2	2528	743	5,0	5,0	78	12
13	18,0	21,5	13,2	12,7	21,6		88	1,1	1037	305	1,0	1,0	99	13
14	14,7	20,0	8,8	6,4			65	6,9	1925	566	3,1	3,3	95	14
15	13,2	19,8	5,9	4,0			64	7,8	2015	592	3,2	3,3	92	15
16	15,7	25,1	4,2	2,5			67	13,6	2659	782	4,7	4,8	87	16
17	14,9	19,6	10,6	9,3	5,0		87	0,5	771	227	0,4	0,4	92	17
18	13,8	20,9	8,0	7,0	2,3		82	6,0	1775	522	3,0	3,1	91	18
19	14,3	23,3	7,2	6,1	18,0		82	4,1	1521	447	3,7	3,8	104	19
20	12,6	14,7	11,0	10,7	23,8		92	0,0	654	192	0,3	0,4	104	20
DEK	15,6	21,8	9,1	7,6	75,5		77	60,4	16955	4985	28,4	29,0	92	DEK
21	15,4	20,1	11,9	11,4	0,0		77	4,9	1624	477	1,9	2,2	102	21
22	15,5	21,0	12,7	11,8	1,5		81	3,1	1347	396	2,8	3,1	100	22
23	13,3	18,2	7,4	6,1	2,1		74	3,4	1395	410	2,2	2,3	100	23
24	12,0	16,6	7,4	6,2	1,2		76	3,0	1327	390	2,0	2,1	99	24
25	13,0	17,2	6,7	5,2	0,2		79	4,3	1523	448	1,8	1,9	97	25
26	15,5	23,2	5,8	4,3			69	10,4	2279	670	4,4	4,6	93	26
27	17,9	24,4	10,3	8,5			65	8,8	2067	608	4,2	4,3	89	27
28	16,2	23,0	12,8	12,2	20,7		79	3,4	1371	403	2,9	2,9	104	28
29	15,7	21,3	11,9	11,2	15,3		87	2,8	1292	380	0,7	0,8	104	29
30	15,2	19,3	12,6	12,1	1,3		71	4,2	1498	440	2,8	3,1	102	30
31	13,7	17,8	8,7	6,9			81	4,4	1525	448	1,6	1,8	100	31
DEK	14,9	20,2	9,8	8,7	42,3		76	52,7	17248	5071	27,2	29,0	99	DEK
GES	15,6	21,9	9,5	8,2	191,5		75	181,4	53098	15611	76,1	98,2	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 Juli 2011 Station Hermaringen-Allewind

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat **15,6 °C** langjähriges Mittel **17,4 °C** Abweichung **-1,8 K**

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat **191,5 mm** langjähriges Mittel **88,0 mm** Abweichung **118 %**

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat **181,4 h** langjähriges Mittel **222,0 h** Abweichung **-18 %**

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	8
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	17
über 10 Millimeter Niederschlag	8
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

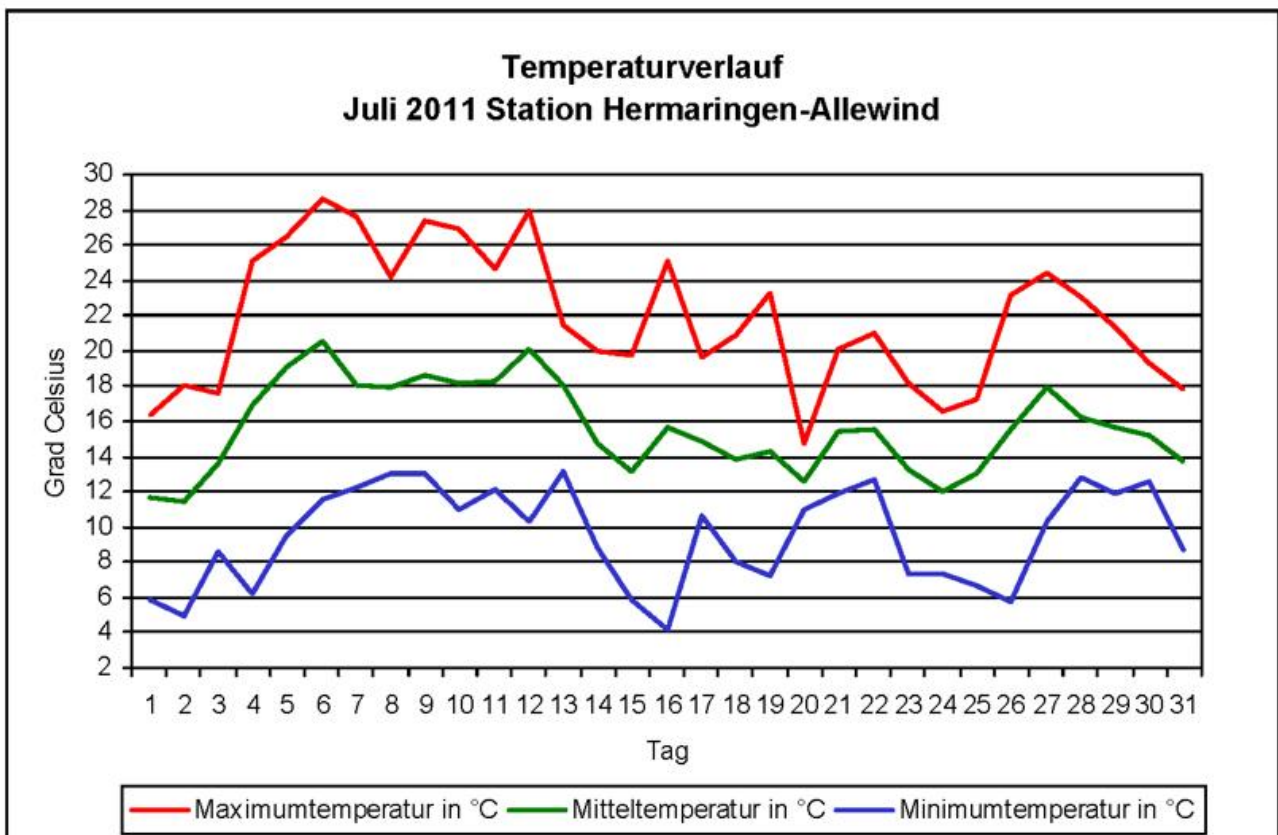
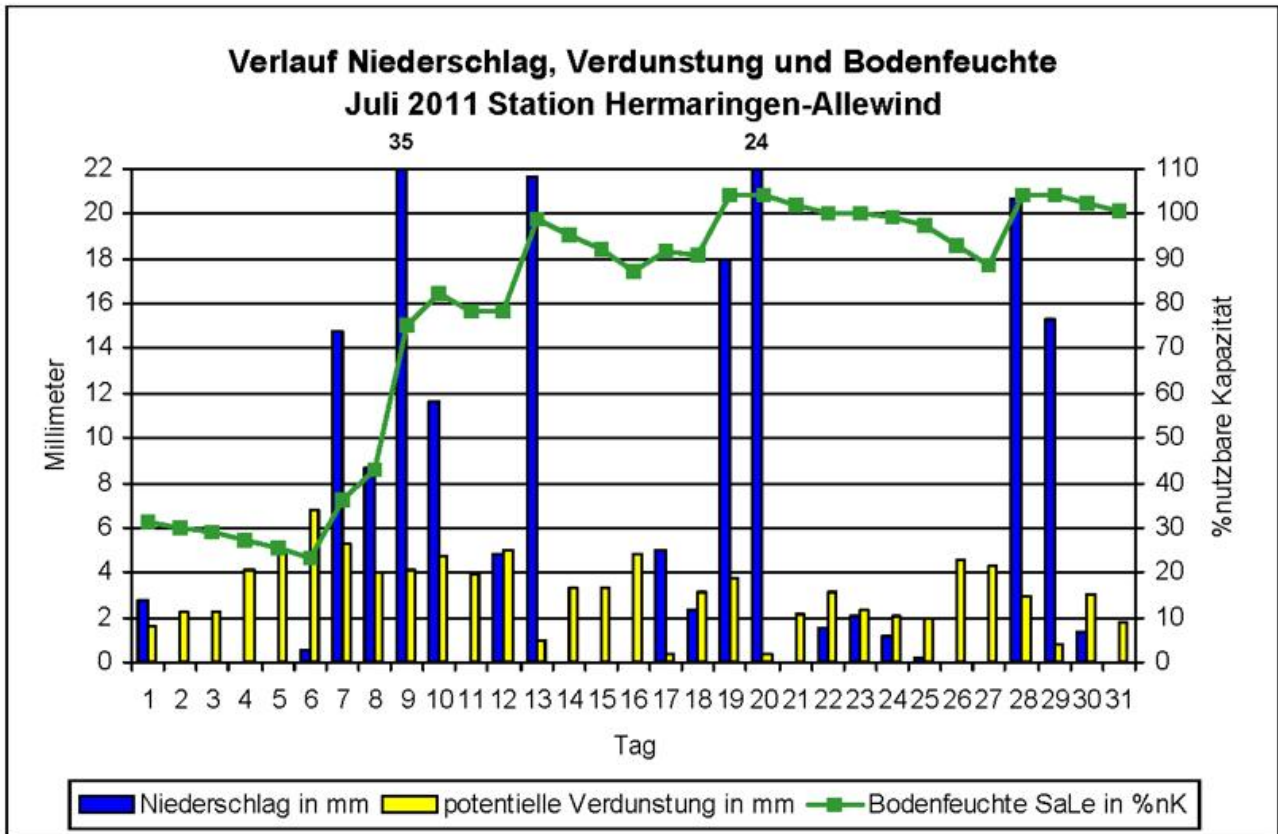
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	28,6 °C
absolute Minimumtemperatur	4,2 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	2,5 °C
maximale Niederschlagssumme	35,3 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	145,3 mm
Temperatursumme über 5°C	330 °C
Temperatursumme über 0°C	485 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Juli 2011 Station Hermaringen-Allewind



Klimawerte Juli 2011 Station Merklingen

Tag	T _{mit}	T _{max}	T _{min}	T _{emin}	NS	SH	RF	SD	GS	PAR	V _{akt}	V _{pot}	BF _{SL}	Tag
01	10,3	14,0	4,9	3,0	3,1		82	6,4	1867	549	0,3	0,6	35	01
02	10,1	15,8	3,0	1,3			70	7,9	2072	609	1,2	2,3	34	02
03	12,5	17,2	7,1	5,1			70	0,4	754	222	1,1	2,2	32	03
04	16,0	23,6	5,0	3,3			66	14,1	2769	814	2,2	4,4	30	04
05	18,4	25,2	8,7	7,4			67	10,3	2358	693	1,9	4,2	28	05
06	19,0	26,3	10,3	9,0	0,0		62	9,1	2201	647	2,3	5,5	26	06
07	16,5	25,3	10,9	11,0	22,9		82	7,3	2012	592	1,4	3,6	48	07
08	16,8	22,9	11,6	11,1	11,2		71	9,7	2265	666	2,6	3,7	56	08
09	17,5	25,5	11,3	10,2	6,5		74	4,1	1549	455	3,4	4,0	59	09
10	17,3	24,2	13,0	12,5	26,3		85	4,9	1671	491	2,0	2,3	84	10
DEK	15,4	22,0	8,6	7,4	70,0		73	74,2	19518	5738	18,4	32,7	43	DEK
11	17,2	22,6	11,1	9,9			72	9,5	2229	655	3,4	3,4	80	11
12	19,2	27,3	9,3	8,1	11,2		73	12,0	2513	739	5,0	5,0	86	12
13	16,6	20,0	11,3	11,4	21,0		94	0,9	945	278	0,4	0,4	104	13
14	12,5	16,5	6,9	4,8	0,0		72	6,1	1796	528	1,9	2,1	102	14
15	11,4	17,0	4,2	2,8			73	8,0	2035	598	2,0	2,2	100	15
16	14,5	23,4	2,0	0,4			62	13,8	2680	788	4,4	4,7	95	16
17	13,5	18,5	9,4	7,7	7,5		84	0,3	727	214	0,5	0,5	102	17
18	12,6	17,9	5,6	4,2	0,1		76	7,1	1951	574	2,4	2,6	99	18
19	12,2	19,9	4,1	2,8	16,6		84	4,4	1565	460	2,3	2,4	104	19
20	11,2	13,0	9,6	9,3	15,0		93	0,0	650	191	0,4	0,4	104	20
DEK	14,1	19,6	7,4	6,1	71,4		78	62,1	17091	5025	22,7	23,9	98	DEK
21	13,4	17,5	7,2	5,5	2,2		84	5,3	1660	488	1,0	1,1	104	21
22	13,4	16,2	11,0	9,5	1,0		88	2,0	1183	348	0,7	0,8	104	22
23	11,2	15,3	5,4	3,9	2,2		81	3,6	1435	422	1,6	1,8	104	23
24	10,3	12,8	8,5	7,8	1,0		79	1,9	1171	344	0,9	1,0	104	24
25	12,0	17,8	7,5	6,0	1,0		79	4,9	1600	470	1,9	2,2	103	25
26	14,2	21,1	6,8	5,8			69	7,8	1954	574	3,5	3,8	99	26
27	15,4	22,0	9,8	8,8	5,7		77	3,5	1396	410	3,6	3,9	101	27
28	14,7	19,1	10,3	8,8	2,5		87	3,7	1435	422	1,7	1,8	101	28
29	14,7	20,7	8,8	7,6	0,8		82	2,3	1189	350	1,2	1,3	101	29
30	13,3	16,1	11,1	10,9			80	4,5	1557	458	1,5	1,7	99	30
31	11,7	16,2	6,5	4,8			87	3,6	1408	414	1,2	1,3	98	31
DEK	13,1	17,7	8,4	7,2	16,4		81	43,1	15988	4700	18,9	20,7	102	DEK
GES	14,2	19,7	8,1	6,9	157,8		78	179,4	52597	15464	59,9	77,3	82	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 Juli 2011 Station Merklingen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat	14,2 °C	langjähriges Mittel	16,0 °C	Abweichung	-1,8 K
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	---------------

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat	157,8 mm	langjähriges Mittel	102,0 mm	Abweichung	55 %
-----------------	-----------------	---------------------	-----------------	------------	-------------

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat	179,4 h	langjähriges Mittel	223,0 h	Abweichung	-20 %
-----------------	----------------	---------------------	----------------	------------	--------------

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
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	0
über 1 Millimeter Niederschlag	17
über 10 Millimeter Niederschlag	7
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

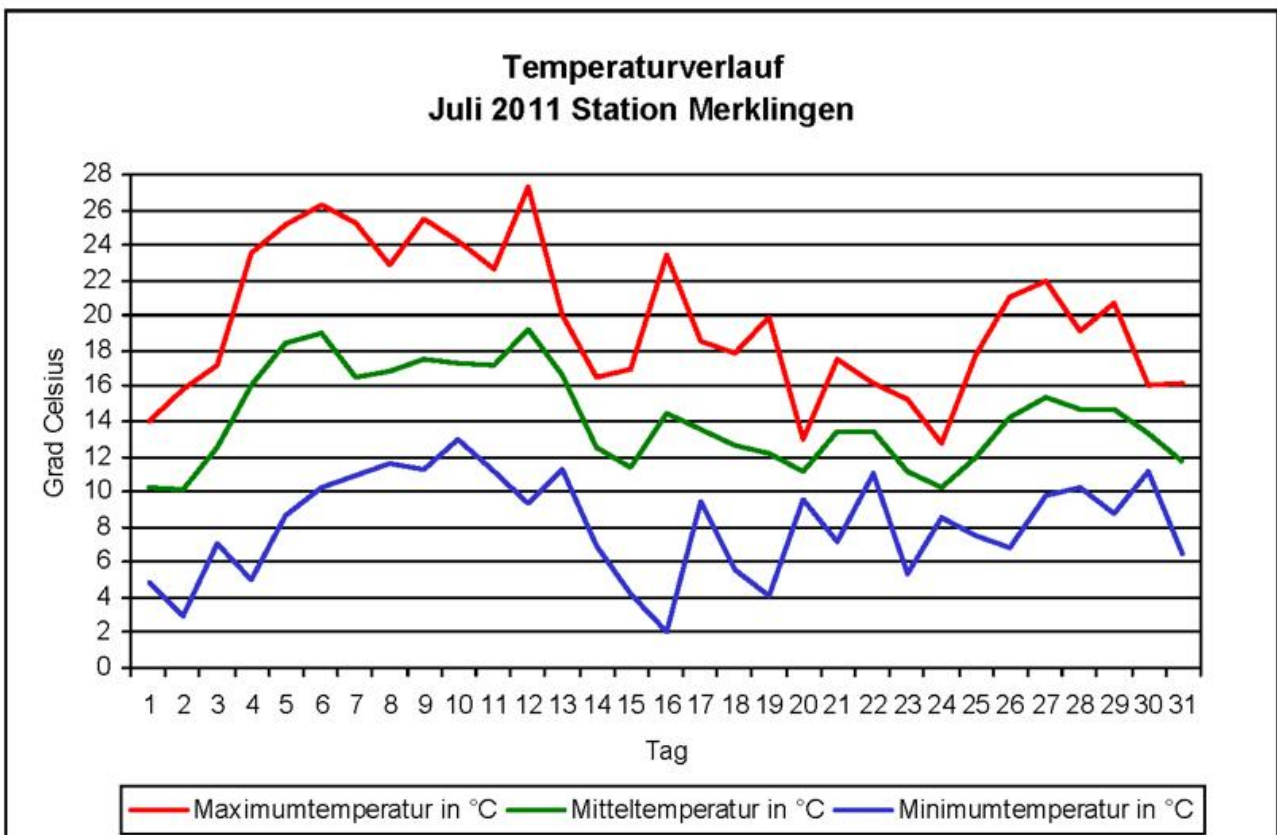
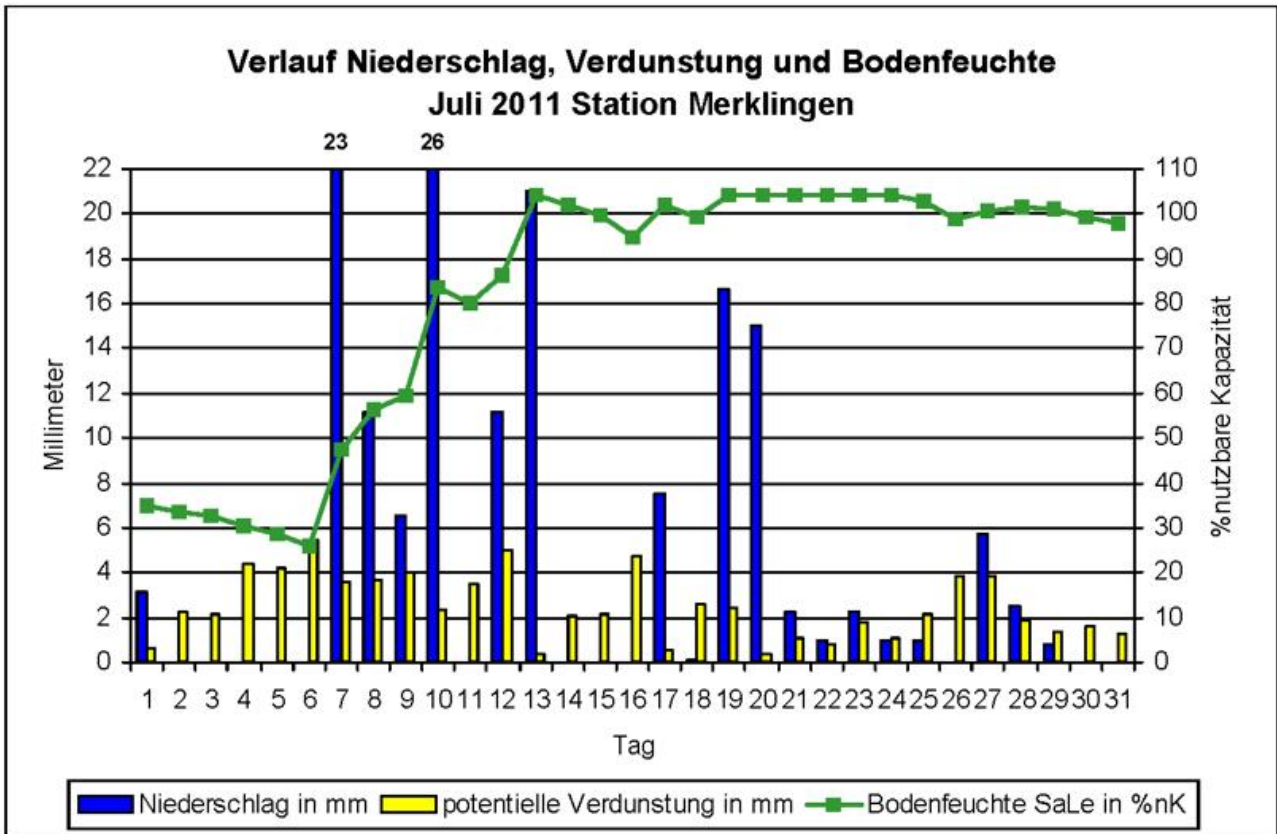
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	27,3 °C
absolute Minimumtemperatur	2,0 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	0,4 °C
maximale Niederschlagssumme	26,3 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	120,3 mm
Temperatursumme über 5°C	285 °C
Temperatursumme über 0°C	440 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Juli 2011 Station Merklingen



Klimawerte Juli 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	9,9	14,6	4,4	0,9	0,9		81	7,8	2063	607	0,8	0,9	55	01
02	9,9	15,6	3,7	0,0			70	9,1	2213	651	1,8	2,2	53	02
03	12,3	17,8	7,0	4,3			69	3,9	1534	451	1,7	2,2	52	03
04	16,1	24,0	6,5	2,8			67	13,8	2731	803	3,5	4,6	48	04
05	18,7	24,1	11,7	7,9			72	7,8	2058	605	2,6	3,6	45	05
06	18,5	26,2	12,1	8,1	0,1		65	7,5	2028	596	2,1	3,0	43	06
07	16,3	25,3	10,4	9,0	36,5		83	6,5	1884	554	2,4	3,7	77	07
08	15,9	22,3	11,0	9,3	9,1		79	7,4	2016	593	3,4	3,4	83	08
09	17,2	25,4	11,3	8,1	0,7		81	4,6	1626	478	4,4	4,4	79	09
10	17,5	24,3	13,1	10,2	7,9		82	6,6	1898	558	2,1	2,1	85	10
DEK	15,2	22,0	9,1	6,1	55,2		75	75,0	20051	5895	24,9	30,1	62	DEK
11	17,2	22,5	12,7	10,4			69	10,1	2322	683	3,9	3,9	81	11
12	20,1	27,4	14,5	11,1	3,2		74	11,1	2439	717	4,8	4,8	80	12
13	16,1	19,8	11,4	11,3	28,0		95	0,5	800	235	0,5	0,5	104	13
14	11,9	16,5	6,3	2,2			74	8,9	2147	631	1,8	2,0	102	14
15	10,7	17,0	4,3	0,7			73	6,1	1800	529	1,6	1,8	100	15
16	14,8	23,3	4,1	-0,8			67	13,0	2596	763	4,9	5,3	95	16
17	13,0	17,6	8,5	7,3	7,9		84	0,6	821	241	0,5	0,5	102	17
18	12,1	17,9	6,2	2,7	0,4		76	5,5	1700	500	2,1	2,4	100	18
19	12,4	19,6	5,8	2,4	18,6		80	4,8	1625	478	2,2	2,4	104	19
20	10,8	12,2	9,0	8,7	8,9		95	0,0	651	191	0,2	0,3	104	20
DEK	13,9	19,4	8,3	5,6	67,0		79	60,6	16901	4969	22,7	23,9	97	DEK
21	12,5	18,1	7,1	4,4	3,0		93	5,2	1652	486	1,0	1,1	104	21
22	12,8	16,7	8,9	6,8	7,0		91	1,8	1163	342	0,4	0,4	104	22
23	10,9	16,1	6,4	3,6	2,3		81	5,6	1690	497	2,1	2,3	104	23
24	9,8	12,5	7,8	7,0	0,6		81	1,7	1149	338	1,1	1,2	103	24
25	11,8	17,2	8,0	7,8	0,4		84	5,3	1638	482	1,3	1,5	102	25
26	14,2	20,1	6,9	3,6			77	6,7	1868	549	1,7	1,9	100	26
27	15,1	21,1	11,5	11,1	18,3		81	3,4	1398	411	3,3	3,6	104	27
28	14,5	18,7	11,6	11,3	0,1		89	3,3	1378	405	1,3	1,4	103	28
29	14,9	19,9	10,0	8,3	0,2		85	4,6	1569	461	0,5	0,6	102	29
30	12,8	16,5	10,8	10,1			80	4,4	1526	449	1,4	1,5	101	30
31	11,9	16,7	7,6	5,2			87	6,3	1773	521	1,4	1,5	99	31
DEK	12,8	17,6	8,8	7,2	31,9		84	48,3	16804	4940	15,4	17,0	102	DEK
GES	14,0	19,6	8,7	6,3	154,1		80	183,9	53756	15804	63,0	71,0	88	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 Juli 2011 Station Münsingen-Apfelstetten

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat **14,0 °C** langjähriges Mittel **15,7 °C** Abweichung **-1,7 K**

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat **154,1 mm** langjähriges Mittel **101,0 mm** Abweichung **53 %**

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat **183,9 h** langjähriges Mittel **217,0 h** Abweichung **-15 %**

Anzahl der Tage mit...

Maximumtemperatur unter 0°C (Eistage)	0
Minimumtemperatur unter 0°C (Frosttage)	0
Maximumtemperatur über 25°C (Sommertage)	4
Maximumtemperatur über 30°C (heisse Tage)	0
Erdbodenminimumtemperatur unter 0°C	1
über 1 Millimeter Niederschlag	12
über 10 Millimeter Niederschlag	4
einer Schneedecke über 1 Zentimeter	0

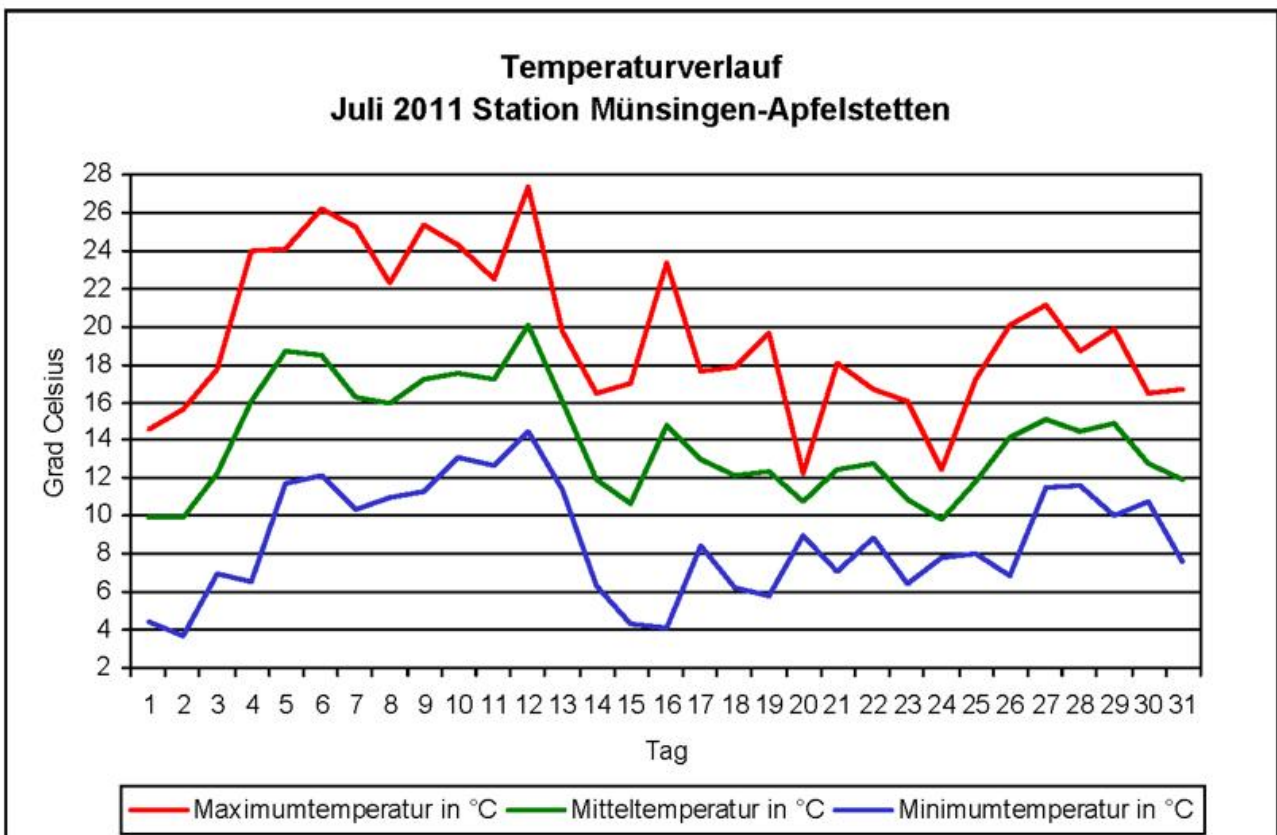
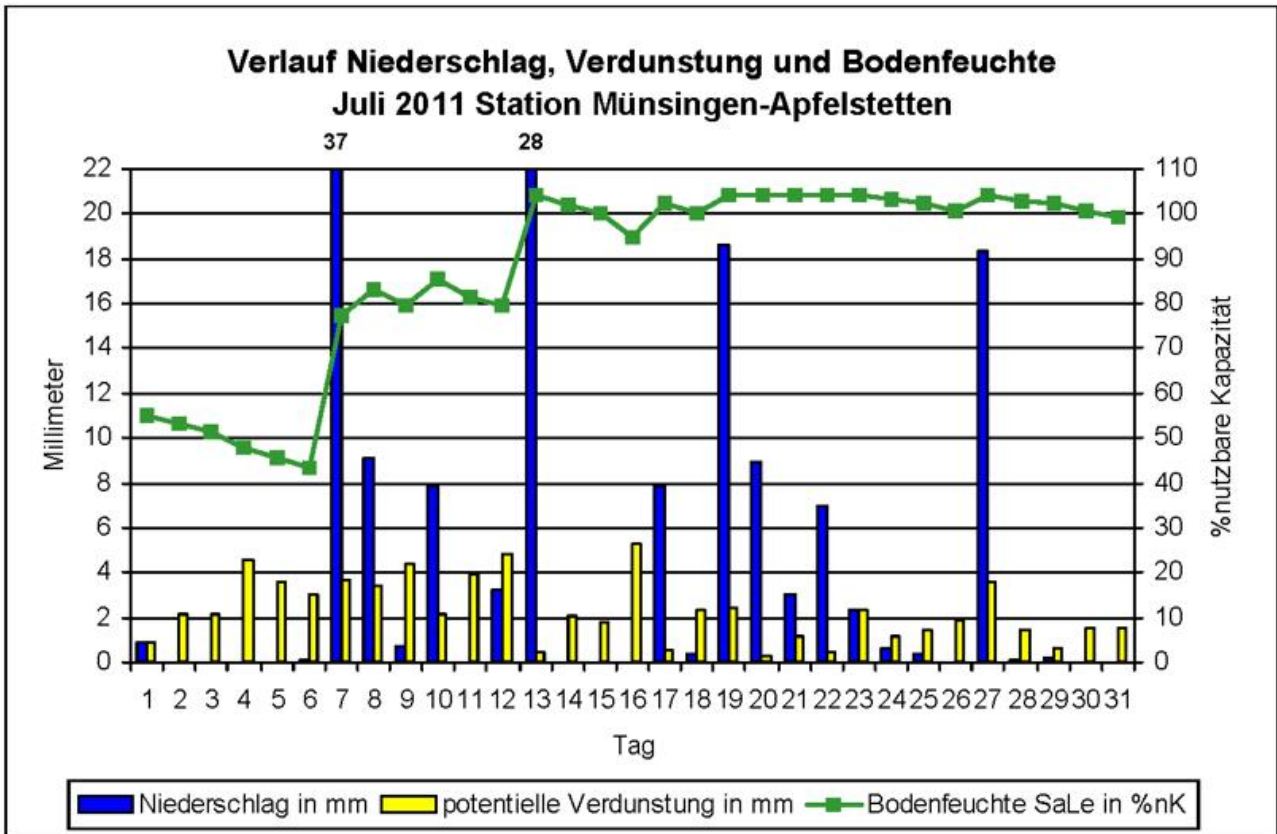
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	27,4 °C
absolute Minimumtemperatur	3,7 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	-0,8 °C
maximale Niederschlagssumme	36,5 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	117,6 mm
Temperatursumme über 5°C	278 °C
Temperatursumme über 0°C	433 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Juli 2011 Station Münsingen-Apfelstetten



Klimawerte Juli 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	11,8	18,0	5,6	3,5	0,9		77	8,5	2144	630	0,5	0,9	35	01
02	11,9	18,6	4,5	1,7			71	9,0	2201	647	1,7	3,2	33	02
03	14,2	21,3	7,5	5,5			69	6,1	1832	539	1,6	3,2	31	03
04	17,0	26,7	6,1	3,5			60	13,6	2713	798	3,0	6,3	28	04
05	19,4	26,4	10,3	8,2			65	8,5	2136	628	1,9	4,3	27	05
06	19,2	27,7	10,4	8,2	0,2		71	7,7	2047	602	1,7	4,3	25	06
07	17,6	26,8	12,5	11,0	24,4		82	6,1	1818	534	1,4	3,9	48	07
08	17,7	24,0	12,3	11,6	12,6		74	9,3	2228	655	3,0	4,2	58	08
09	18,6	27,4	13,2	12,0	16,3		78	5,1	1686	496	4,5	5,3	69	09
10	18,6	25,5	13,8	11,5	0,4		80	6,5	1880	553	3,0	3,2	67	10
DEK	16,6	24,2	9,6	7,7	54,8		73	80,4	20685	6081	22,2	38,6	42	DEK
11	18,4	25,0	11,0	9,1			72	11,8	2508	737	4,3	4,6	62	11
12	21,1	29,6	12,4	9,7	5,3		73	10,9	2415	710	5,3	5,9	62	12
13	17,3	20,8	13,4	12,8	30,0		95	0,7	887	261	0,5	0,5	92	13
14	14,0	19,4	7,1	4,9	0,0		75	5,9	1771	521	2,4	2,5	90	14
15	12,3	19,5	5,3	2,7			76	7,2	1978	582	2,5	2,5	87	15
16	14,8	24,1	2,7	1,0			68	13,8	2688	790	5,2	5,2	82	16
17	13,9	19,0	8,4	6,4	9,4		92	0,3	727	214	0,3	0,3	91	17
18	13,0	19,4	6,4	4,2			81	8,9	2131	627	2,4	2,4	88	18
19	13,6	21,4	5,7	3,5	23,8		81	5,7	1732	509	2,6	2,6	104	19
20	12,3	14,8	10,3	9,7	3,2		94	0,0	651	191	0,3	0,3	104	20
DEK	15,1	21,3	8,3	6,4	71,7		81	65,2	17488	5141	25,9	27,0	86	DEK
21	13,8	20,0	9,1	6,4	0,8		94	4,5	1579	464	0,6	0,7	104	21
22	14,2	19,3	10,0	8,5	14,4		85	1,4	1110	326	1,3	1,4	104	22
23	13,0	18,3	8,3	6,1	5,4		79	5,3	1650	485	2,2	2,5	104	23
24	11,9	15,8	9,4	8,3	0,5		76	3,6	1426	419	1,5	1,7	103	24
25	13,0	18,9	7,1	4,7	0,5		80	3,2	1355	398	2,0	2,2	101	25
26	14,5	22,7	4,6	3,1			73	7,9	1997	587	4,1	4,5	97	26
27	16,3	23,4	12,3	11,5	11,8		80	4,6	1584	466	3,3	3,4	104	27
28	15,9	21,0	13,0	12,3	0,5		84	1,8	1154	339	2,2	2,5	102	28
29	15,3	20,6	10,9	8,9	2,5		91	2,6	1257	370	1,4	1,5	103	29
30	14,6	19,8	10,5	8,4	1,3		81	5,1	1611	474	2,0	2,3	102	30
31	14,5	20,9	9,2	6,2			81	6,7	1861	547	2,6	2,9	99	31
DEK	14,3	20,1	9,5	7,7	37,7		82	46,7	16584	4876	23,2	25,5	102	DEK
GES	15,3	21,8	9,1	7,3	164,2		79	192,3	54757	16099	71,3	91,1	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 Juli 2011 Station Riedlingen

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat **15,3 °C** langjähriges Mittel **17,3 °C** Abweichung **-2,0 K**

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat **164,2 mm** langjähriges Mittel **92,0 mm** Abweichung **78 %**

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat **192,3 h** langjähriges Mittel **228,0 h** Abweichung **-16 %**

Anzahl der Tage mit...

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

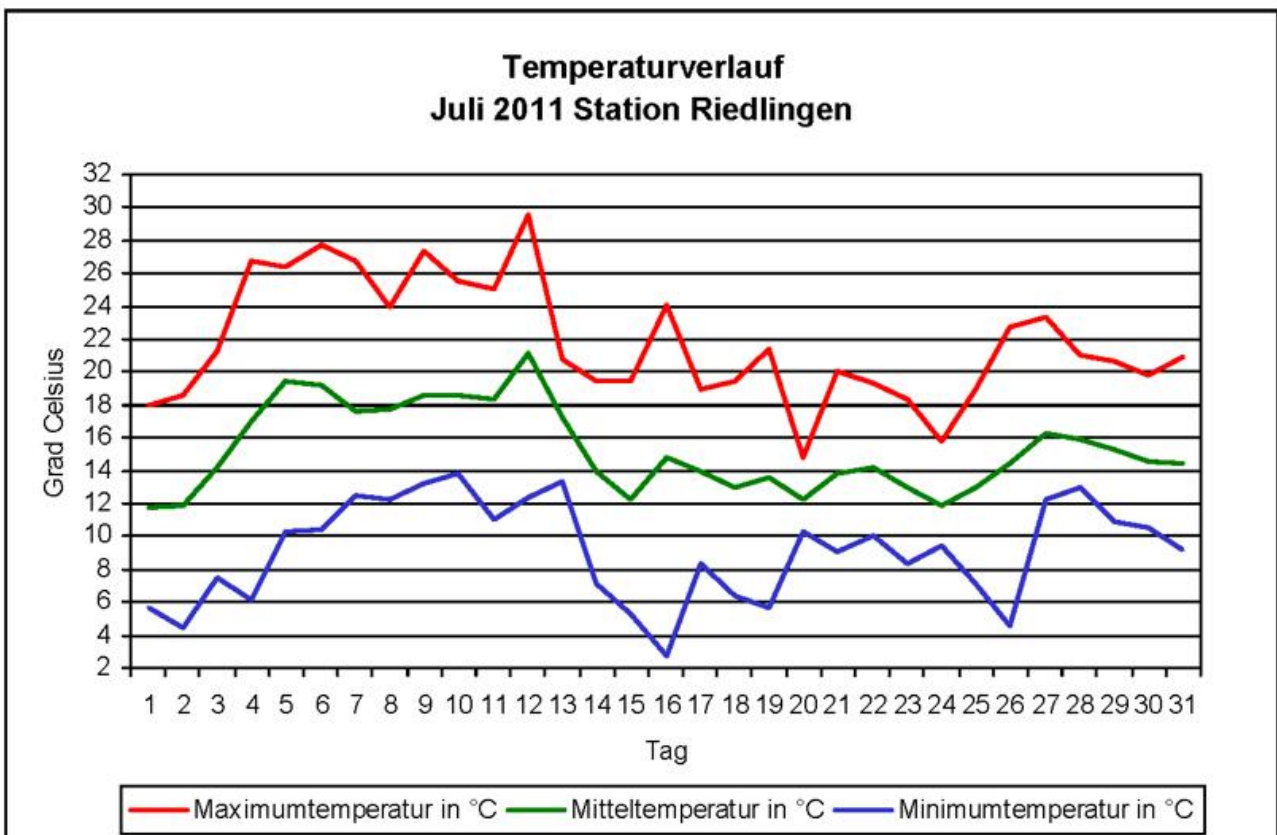
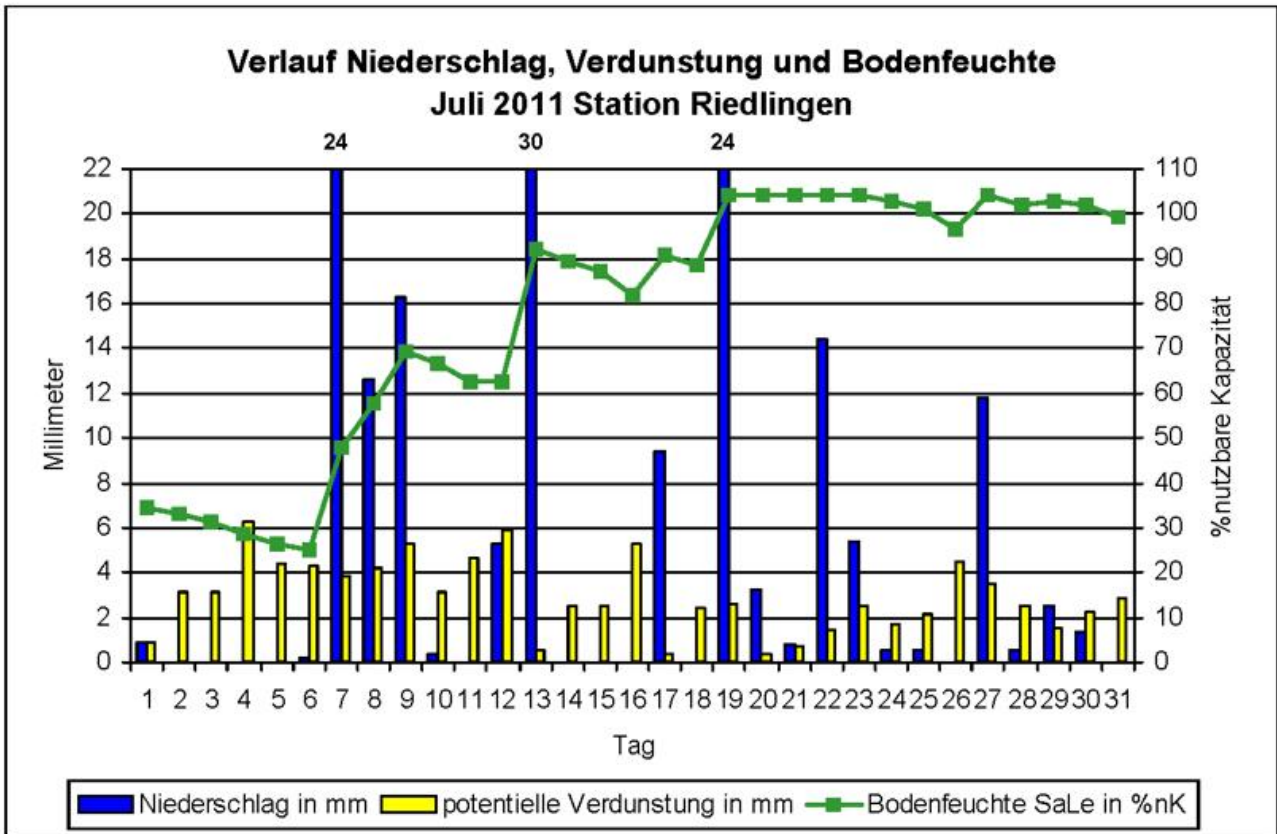
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	29,6 °C
absolute Minimumtemperatur	2,7 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	1,0 °C
maximale Niederschlagssumme	30,0 mm
maximale Schneedecke	0 cm

Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	122,1 mm
Temperatursumme über 5°C	319 °C
Temperatursumme über 0°C	474 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Juli 2011 Station Riedlingen



Klimawerte Juli 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	12,0	16,9	5,9	3,7			74	5,7	1784	524	0,8	1,1	48	01
02	11,9	18,2	4,2	2,3			65	10,6	2418	711	2,1	2,9	46	02
03	14,3	22,9	5,8	3,5			62	8,1	2096	616	3,5	5,0	42	03
04	16,9	26,8	6,1	4,1			60	14,3	2803	824	4,0	6,2	38	04
05	18,7	27,7	9,2	6,8			66	12,8	2629	773	3,3	5,7	35	05
06	19,8	27,5	10,3	7,9			61	10,7	2425	713	3,2	6,1	32	06
07	17,5	26,8	13,8	12,1	20,4		80	8,3	2107	619	2,1	4,3	50	07
08	17,4	24,1	12,2	11,7	10,6		77	9,5	2245	660	3,3	4,3	57	08
09	18,5	27,2	13,3	12,3	15,2		79	4,0	1542	453	4,2	5,0	68	09
10	18,7	26,0	13,6	11,9	5,1		79	7,2	1998	587	3,6	3,8	70	10
DEK	16,6	24,4	9,4	7,6	51,3		70	91,2	22047	6482	30,0	44,4	49	DEK
11	18,2	25,4	10,9	9,1			69	13,5	2683	789	4,5	4,6	65	11
12	20,6	30,8	10,6	8,9	5,0		75	11,0	2431	715	5,5	6,0	65	12
13	16,9	20,5	13,0	12,8	28,4		93	0,8	924	272	1,0	1,1	92	13
14	13,8	18,6	7,0	5,0			73	5,9	1774	522	2,4	2,4	90	14
15	11,9	19,0	4,8	3,1			79	9,2	2182	642	2,2	2,2	88	15
16	15,0	24,6	3,4	1,3			68	12,2	2514	739	5,3	5,3	82	16
17	13,6	18,6	9,1	7,0	12,4		90	1,3	1117	328	0,6	0,6	94	17
18	12,6	19,5	6,4	4,4	0,8		83	7,3	1968	579	2,9	3,0	92	18
19	12,9	20,9	5,7	3,9	14,8		80	3,1	1371	403	3,0	3,1	104	19
20	12,1	14,8	10,0	9,8	3,0		92	0,1	679	200	0,5	0,6	104	20
DEK	14,8	21,3	8,1	6,5	64,4		80	64,4	17643	5187	27,9	29,0	88	DEK
21	13,2	18,6	8,4	7,0	7,4		96	4,1	1513	445	1,0	1,1	104	21
22	14,3	18,5	10,9	10,1	5,2		88	1,6	1141	335	1,2	1,3	104	22
23	13,1	18,2	9,0	7,2	11,5		78	3,3	1390	409	2,5	2,8	104	23
24	11,7	14,9	9,4	9,0	0,5		76	1,7	1157	340	1,6	1,8	103	24
25	13,3	20,3	8,0	6,4	0,1		78	8,2	2044	601	2,5	2,8	100	25
26	15,0	22,5	6,0	4,2			69	11,1	2378	699	4,0	4,3	96	26
27	16,1	23,2	12,7	11,9	27,2		84	5,6	1694	498	3,3	3,4	104	27
28	16,4	21,1	13,0	11,6	0,1		80	2,9	1303	383	2,1	2,4	102	28
29	16,1	22,3	12,9	11,4	0,3		81	4,0	1476	434	1,4	1,6	100	29
30	14,6	19,3	10,5	8,4	0,1		77	2,8	1284	377	2,1	2,3	98	30
31	14,2	20,7	8,6	5,3			77	7,5	1913	562	2,8	3,0	95	31
DEK	14,4	20,0	9,9	8,4	52,4		80	52,8	17293	5084	24,5	26,7	101	DEK
GES	15,2	21,8	9,2	7,6	168,1		77	208,4	56983	16753	82,5	100,1	80	GES

Abkürzungen und Einheiten:

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

Monatsübersicht Juli 2011 Station Sigmaringen-Laiz

Vergleich zum langjährigen Mittel 1971 bis 2000

Monatsmittel der Lufttemperatur

aktueller Monat **15,2 °C** langjähriges Mittel **16,9 °C** Abweichung **-1,7 K**

Monatssumme des Niederschlags

aktueller Monat **168,1 mm** langjähriges Mittel **88,0 mm** Abweichung **91 %**

Monatssumme der Sonnenscheindauer

aktueller Monat **208,4 h** langjähriges Mittel **227,0 h** Abweichung **-8 %**

Anzahl der Tage mit...

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

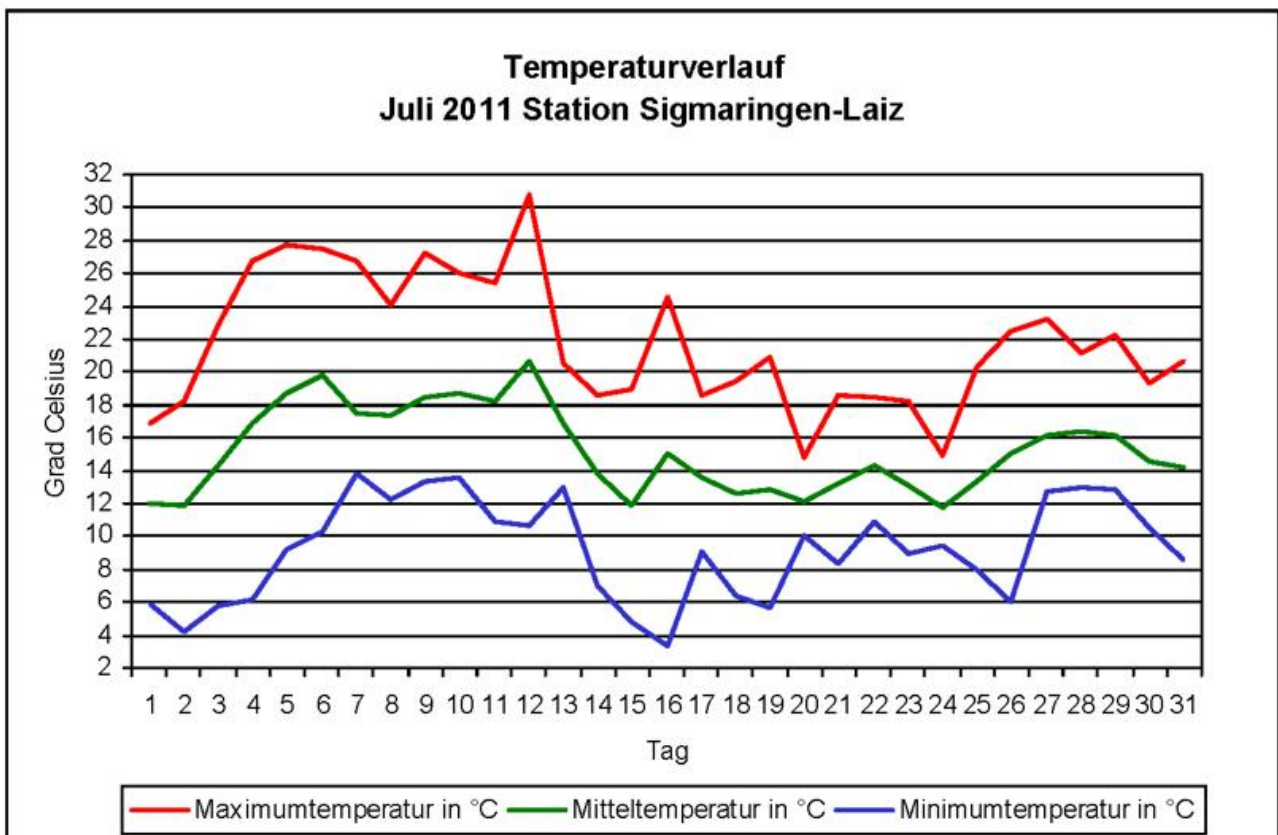
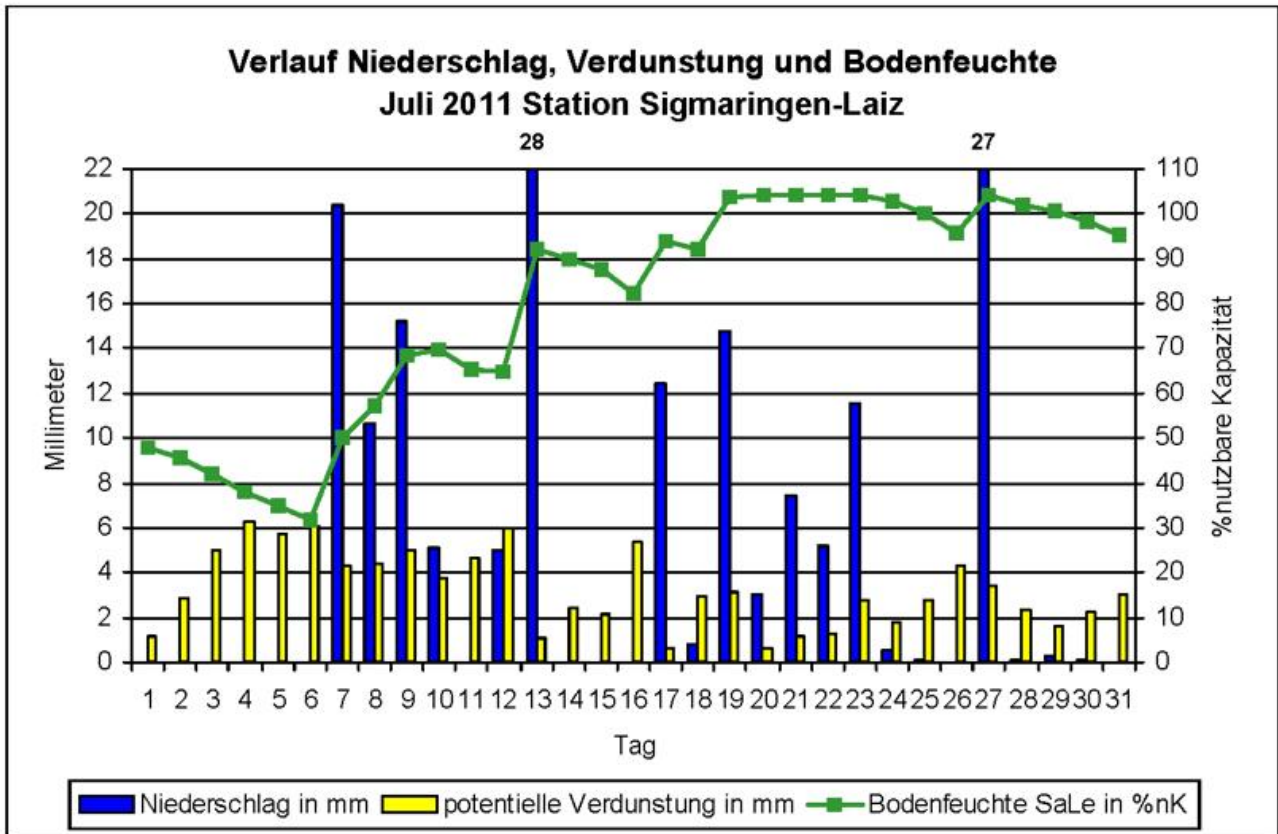
Extremwerte

absolute Maximumtemperatur	30,8 °C
absolute Minimumtemperatur	3,4 °C
absolute Erdbodenminimumtemperatur	1,3 °C
maximale Niederschlagssumme	28,4 mm
maximale Schneedecke	0 cm

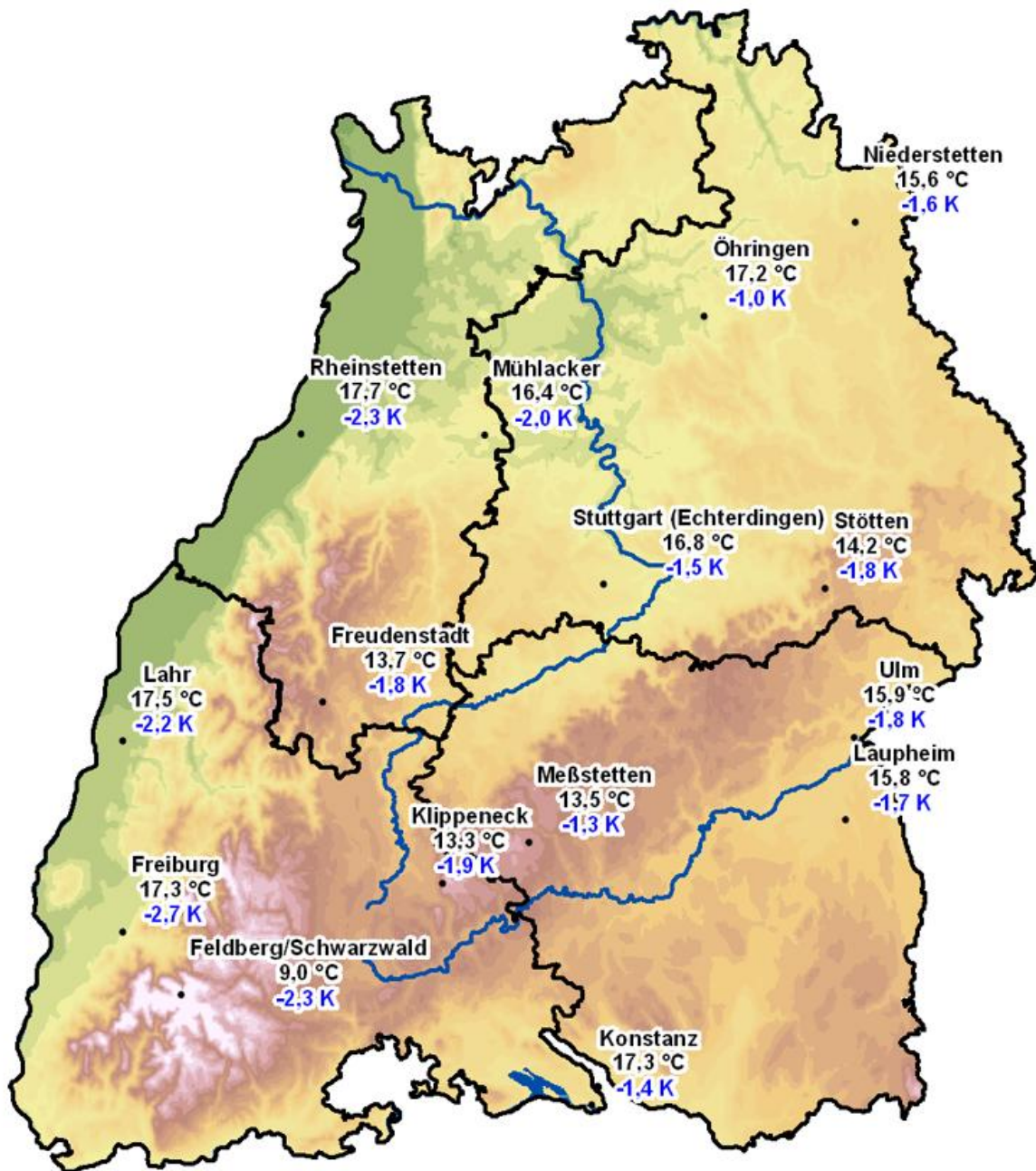
Monatssummen

klimatische Wasserbilanz	123,6 mm
Temperatursumme über 5°C	316 °C
Temperatursumme über 0°C	471 °C
Temperatursumme unter 0°C	0 °C

Diagramme Juli 2011 Station Sigmaringen-Laiz

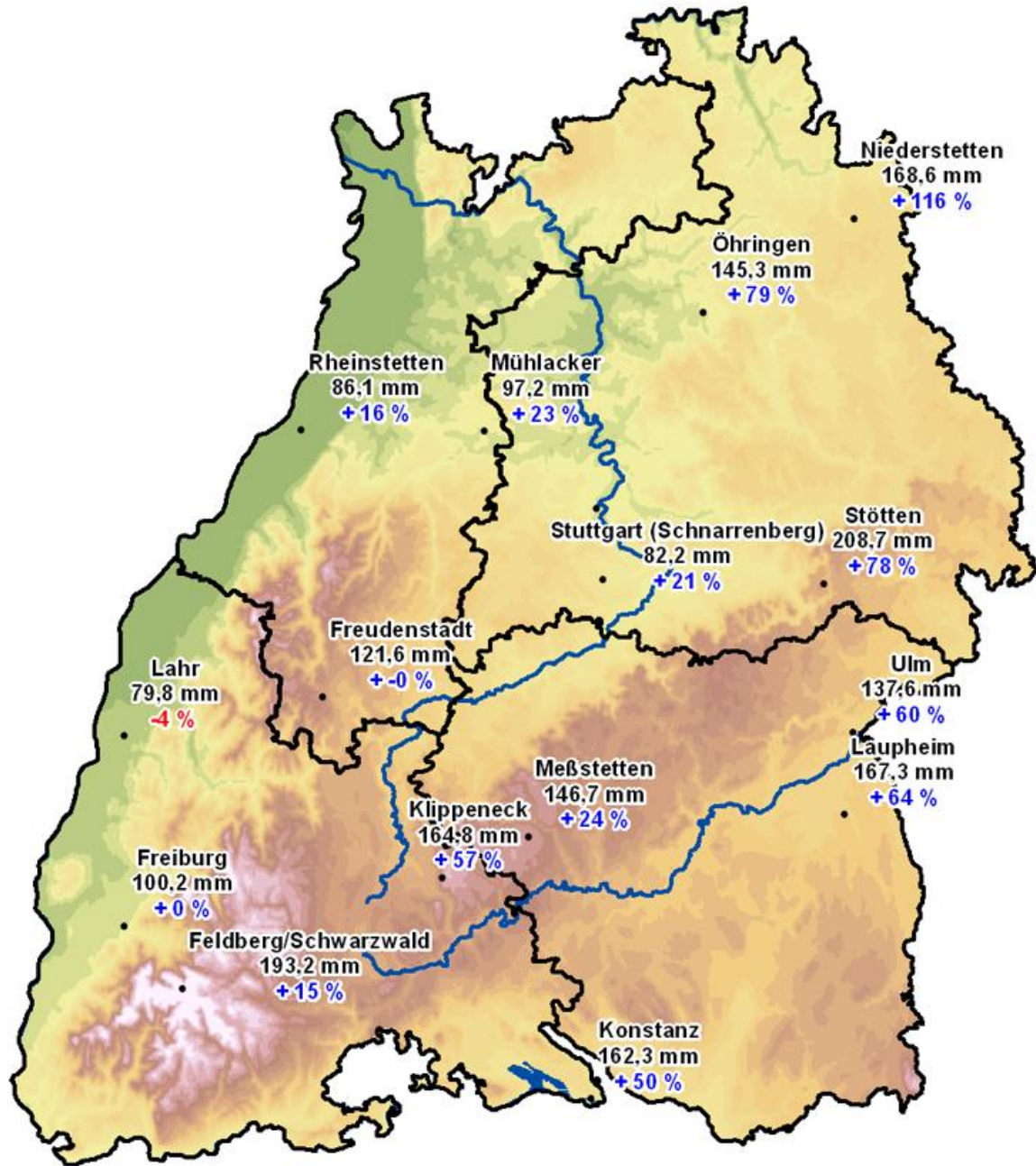


Monatsmitteltemperatur und Abweichung vom langjährigen Mittel Juli 2011



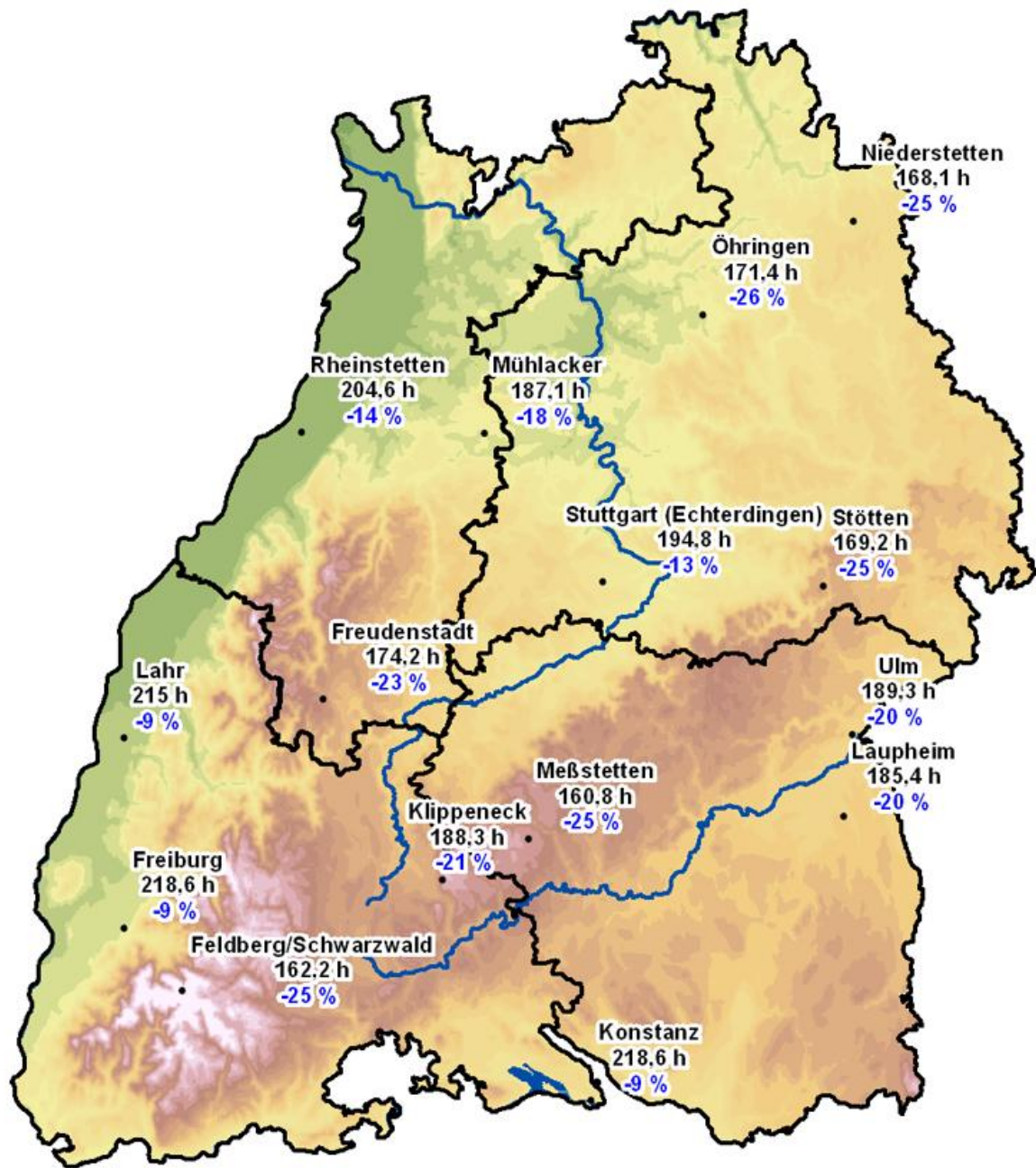
(c) Geobasisdaten - BKG (www.bkg.bund.de)

Niederschlagsmenge und Abweichung vom langjährigen Mittel Juli 2011



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

Sonnenscheindauer und Abweichung vom langjährigen Mittel Juli 2011



0 12,5 25 50 75 100 Kilometer

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

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen Juli 2011

Bodenseeraum und Ob- und Nordschwaben

07.07.	Wintergerste	Ernte
08.07.	Mais	Fahnschieben Beginn
14.07.	Winterweizen	Gelbreife Beginn
21.07.	Apfel	Pflückreife Beginn
22.07.	Winterroggen	Gelbreife Beginn
23.07.	Mais	Blüte Beginn
24.07.	Winterraps	Ernte
26.07.	Hafer	Gelbreife Beginn
30.07.	Winterweizen	Ernte

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen Juli 2011

Nordwürttemberg und Raum Stuttgart

04.07.	Rote Johannisbeere	Pflückreife Beginn
06.07.	Dauergrünland	1. Heuschnitt
07.07.	Wintergerste	Gelbreife Beginn
08.07.	Wintergerste	Ernte
09.07.	Wintergerste	Ernte
09.07.	Mais	Fahnschieben Beginn
10.07.	Winterroggen	Gelbreife Beginn
11.07.	Winterweizen	Gelbreife Beginn
11.07.	Mais	Fahnschieben Beginn
11.07.	Apfel	Pflückreife Beginn
12.07.	Winterroggen	Gelbreife Beginn
14.07.	Winterweizen	Gelbreife Beginn
14.07.	Mais	Blüte Beginn
15.07.	Mais	Blüte Beginn
16.07.	Apfel	Pflückreife Beginn
16.07.	Winterraps	Ernte
16.07.	Hafer	Gelbreife Beginn
18.07.	Winterraps	Ernte
20.07.	Winterweizen	Ernte
26.07.	Mais	Milchreife Beginn

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen Juli 2011

Rheintal

01.07.	Winterweizen	Gelbreife Beginn
01.07.	Hafer	Gelbreife Beginn
01.07.	Wintergerste	Gelbreife Beginn
01.07.	Winterroggen	Gelbreife Beginn
01.07.	Beta-Rübe	Bestand geschlossen
02.07.	Mais	Fahnschieben Beginn
04.07.	Winterraps	Ernte
04.07.	Mais	Blüte Beginn
08.07.	Apfel	Pflückreife Beginn
12.07.	Wintergerste	Ernte
14.07.	Winterweizen	Ernte
23.07.	Mais	Milchreife Beginn
29.07.	Weinrebe, frühe Reife	Reife Beginn

mittlere Eintrittsdaten phänologischer Phasen Juli 2011

Schwarzwald und Schwäbische Alb

01.07.	Rote Johannisbeere	Pflückreife Beginn
02.07.	Mais	Fahnenschieben Beginn
03.07.	Wintergerste	Gelbreife Beginn
05.07.	Süßkirsche	Pflückreife Beginn
06.07.	Rote Johannisbeere	Pflückreife Beginn
06.07.	Wintergerste	Ernte
10.07.	Winterroggen	Gelbreife Beginn
11.07.	Mais	Fahnenschieben Beginn
12.07.	Winterweizen	Gelbreife Beginn
12.07.	Wintergerste	Ernte
16.07.	Hafer	Gelbreife Beginn
17.07.	Winterraps	Ernte
19.07.	Apfel	Pflückreife Beginn
20.07.	Winterweizen	Gelbreife Beginn
21.07.	Mais	Blüte Beginn
25.07.	Winterroggen	Gelbreife Beginn
25.07.	Hafer	Gelbreife Beginn
26.07.	Winterraps	Ernte
26.07.	Winterweizen	Ernte