

Das „Oltner Wetter“ im August 2011

Sehr späte Hitzewelle

Nach der kühlen und unbeständigen zweiten Julihälfte begann der August 2011 mit einem praktisch wolkenlosen und sommerlich warmen Nationalfeiertag. Das unbeständige Wetter kehrte allerdings vom 3. bis 9. August wieder zurück. Auslöser war ein Tiefdruckgebiet über Nordwesteuropa, welches feuchte Luftmassen in die Schweiz lenkte. Die Sonne schien nur noch spärlich, dafür gab es jeden Tag Niederschlag in Form von Schauern und Gewittern. Auch die Maximaltemperaturen gingen wieder stetig zurück, so dass am 9. August die 20 Grad Marke nicht mehr erreicht wurde.

Ab dem 10. August kam es dann zu einer deutlichen Stabilisierung. Ein Hochdruckgebiet sorgte für einige sonnige und sommerlich warme Tage. Am 15. August überquerte uns eine Kaltfront und unterbrach das Sommerwetter kurzzeitig. Hinter der Front baute sich sogleich ein neues, flaches Hoch auf, welches unser Wetter bis zum 26. August bestimmte und uns eine ausserordentlich späte und langandauernde Hitzewelle bescherte. Dabei gelangten sehr heisse und trockene Luftmassen aus Nordafrika in die Schweiz. In Olten wurden vom 17. bis 24. August acht Hitzetage (Maximaltemperatur über 30 Grad Celsius) in Folge registriert. Das ist nach dem August 2003 mit 12 Hitzetagen in Folge und dem Juli 2006 mit deren neun Tagen damit die drittlängste Hitzewelle. Die Maximaltemperatur wurde dabei am 22. August mit 36.1 Grad Celsius erreicht. Vor ziemlich genau 2 Jahren, am 19. August 2009, wurde mit 35 Grad Celsius eine ähnlich hohe und sehr späte Maximaltemperatur gemessen. Nun wurde der damalige Rekord noch um 3 Tage nach hinten verschoben und die Höhe gleichzeitig nach oben geschraubt. Die 36.1 Grad Celsius stellen die höchste gemessene Temperatur in Olten seit dem 25. Juli 2006 dar als der exakt gleich hohe Wert registriert wurde. Noch höhere Temperaturen gab es letztmals im Hitzesommer 2003.

Eine Kaltfront beendete die Hochsommerhitze am Abend des 26. August abrupt. Die Temperaturen sanken innert gut drei Stunden um 15 Grad Celsius. Danach lagen wir bis zum Monatsende wieder unter Hochdruckeinfluss. Die Maximaltemperaturen lagen allerdings auf deutlich tieferem Niveau zwischen 20 und 25 Grad Celsius.

Insgesamt erlebten wir den 11. wärmsten August in der Witterungsgeschichte von Olten. Beim Niederschlag fiel nur gerade die Hälfte der im August üblichen Menge. Dafür schien die Sonne über einen Viertel länger als im langjährigen Vergleich.

Viel zu hohe Mitteltemperatur

Die homogenisierte Mitteltemperatur beträgt 19.8 Grad Celsius (Gheid: 18.9°C) und entspricht damit einer Abweichung von +2.4°C gegenüber dem Normwert der Vergleichsperiode 1961-1990 und von +2.7°C gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die Tagesmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 12.7°C am 27. August und 24.5°C am 23. August. Bei einer Schwankungsbreite der Extremtemperaturen von 29.8°C wurde das Minimum von 6.3°C am 11. August um 6.30 Uhr und das Maximum von 36.1°C am 22. August um 18 Uhr gemessen. Der vergangene Monat wies 20 Sommertage auf, was 8 Tage über der Norm liegt. Dazu gab es auch noch 9 Hitzetage, was 6 Tage mehr als normal üblich sind. Der August 2011 war um 3.3°C kühler als im Rekordjahr 2003 und um 6.1°C wärmer als der kälteste August im Jahr 1912.

Wieder ein viel zu trockener Monat

An 12 Niederschlagstagen (entspricht -1 Tag gegenüber der Norm) fiel eine Niederschlagssumme von lediglich 56 Millimetern. Das sind 50% des Normwertes der Vergleichsperiode 1961-1990 und 49% gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die höchste Tagessumme wurde am 5. August mit 16 Millimetern gemessen. Im August gab es 2 Tage mit Gewittern.

Die Sonnenscheindauer erreichte im Oltner Gheid einen Wert von 269 Stunden. Der höchste Tageswert von 12.3 Stunden wurde am 1. August gemessen. Bodennebel trat im August an 4 Tagen auf (entspricht +1 Tag gegenüber dem langjährigen Durchschnittswert).

Luftdruck und Wind

Der Mittelwert des Luftdrucks betrug 970.0 Hektopascal (Juli 2011: 967.8 hPa). Bei einer Schwankungsbreite von 22.6 hPa trat das Minimum von 959.4 hPa am 26. August um 17.30 Uhr und das Maximum von 982.0 hPa am 10. August um 9 Uhr auf.

Der Mittelwert der Windstärke betrug 1.4 m/s. Die Tagesmittel-Extremwerte lagen bei 0.6 m/s am 2. und 17. August und 3.6 m/s am 8. August. Der maximale 3-Minuten-Wert wurde mit 10.5 m/s (38 km/h) am 8. August um 15 Uhr gemessen. Winde aus westlichen Richtungen überwogen im August mit 58.7% gegenüber den östlichen Richtungen mit einem Anteil von 25.2%.

Wieder deutlich zu tiefer Wasserstand der Aare

Der mittlere Wasserstand der Aare lag bei 388.32 Meter ü. M. oder 14 cm unter dem Mittel der Vergleichsperiode 1955-2000. Bei einer Schwankungsbreite von nur 17 cm wurden das Minimum von 388.25 m am 14., 19. sowie vom 20. bis 22. August und das Maximum von 388.42 m am 24. August um 23 Uhr registriert.

Wetterdaten von Olten im August 2011

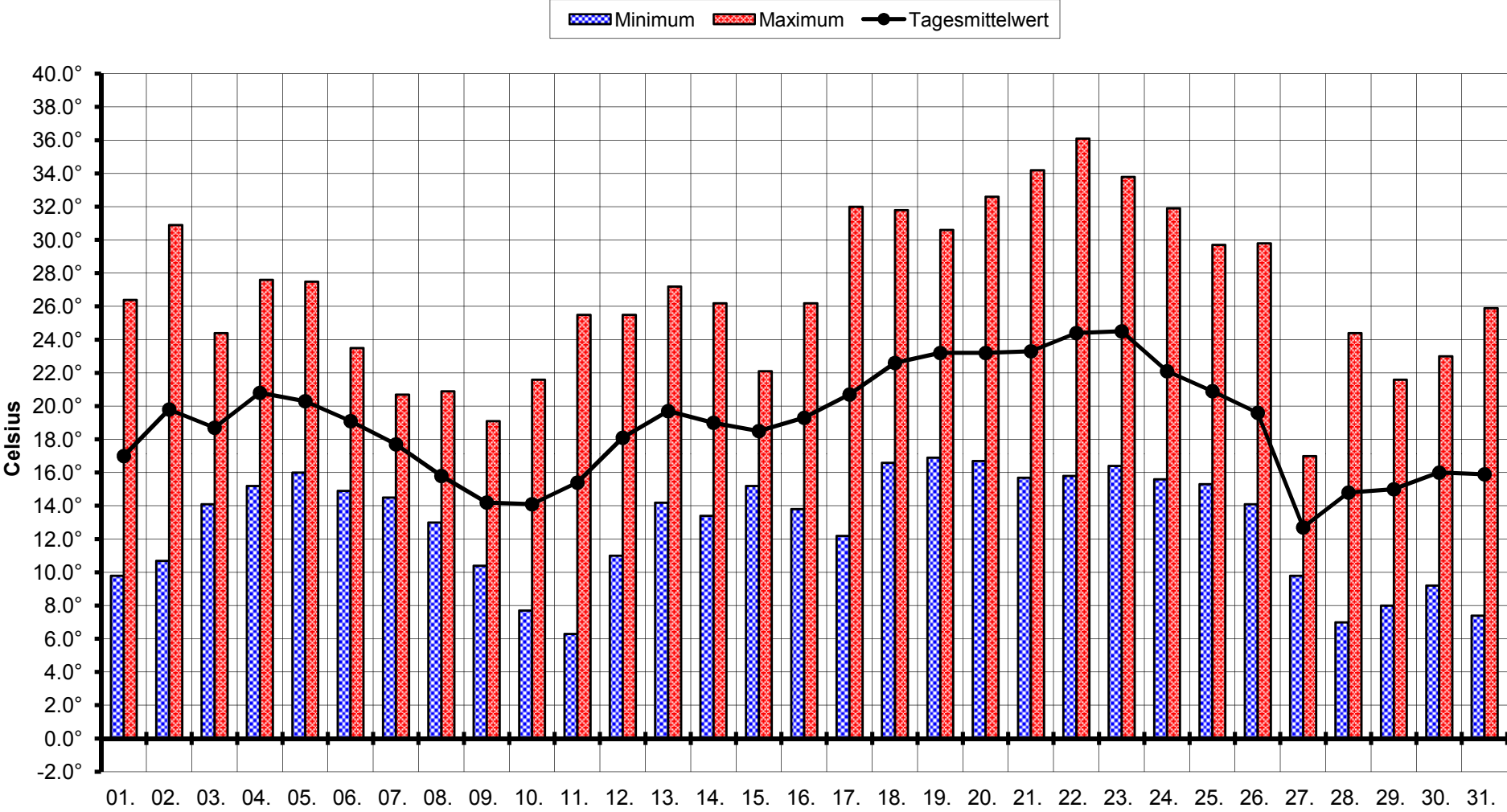
	Temperatur in °C			Heizgrad- zahl	Luftdruck in hPa			Rel. Feuchte
	Mittelwert	Minimum	Maximum		Mittelwert	Minimum	Maximum	Mittelwert
01.08.	17.0	9.8	26.4	0.0	969.5	968.4	Messfehler	73
02.08.	19.8	10.7	30.9	0.0	969.9	968.8	Messfehler	70
03.08.	18.7	14.1	24.4	0.0	970.9	969.5	Messfehler	85
04.08.	20.8	15.2	27.6	0.0	971.1	970.8	Messfehler	77
05.08.	20.3	16.0	27.5	0.0	968.8	968.3	Messfehler	84
06.08.	19.1	14.9	23.5	0.0	963.5	961.3	Messfehler	87
07.08.	17.7	14.5	20.7	0.0	962.9	961.3	964.1	86
08.08.	15.8	13.0	20.9	0.0	966.6	964.0	972.7	73
09.08.	14.2	10.4	19.1	0.0	974.7	972.1	Messfehler	77
10.08.	14.1	7.7	21.6	0.0	978.4	977.5	982.0	72
11.08.	15.4	6.3	25.5	0.0	974.0	970.1	Messfehler	72
12.08.	18.1	11.0	25.5	0.0	969.3	967.8	Messfehler	71
13.08.	19.7	14.2	27.2	0.0	967.0	965.4	Messfehler	78
14.08.	19.0	13.4	26.2	0.0	965.0	964.1	965.7	80
15.08.	18.5	15.2	22.1	0.0	969.5	965.6	Messfehler	92
16.08.	19.3	13.8	26.2	0.0	973.0	971.8	Messfehler	78
17.08.	20.7	12.2	32.0	0.0	970.2	969.4	Messfehler	72
18.08.	22.6	16.6	31.8	0.0	969.0	968.5	Messfehler	77
19.08.	23.2	16.9	30.6	0.0	972.0	970.3	Messfehler	73
20.08.	23.2	16.7	32.6	0.0	974.1	972.6	974.6	74
21.08.	23.3	15.7	34.2	0.0	973.9	972.9	974.4	71
22.08.	24.4	15.8	36.1	0.0	971.8	970.4	Messfehler	69
23.08.	24.5	16.4	33.8	0.0	970.2	969.7	970.5	63
24.08.	22.1	15.6	31.9	0.0	971.0	968.8	Messfehler	74
25.08.	20.9	15.3	29.7	0.0	969.8	967.8	Messfehler	81
26.08.	19.6	14.1	29.8	0.0	960.5	959.4	Messfehler	80
27.08.	12.7	9.8	17.0	0.0	970.5	967.7	974.5	84
28.08.	14.8	7.0	24.4	0.0	973.4	971.8	Messfehler	69
29.08.	15.0	8.0	21.6	0.0	971.4	970.2	972.2	70
30.08.	16.0	9.2	23.0	0.0	969.0	967.8	Messfehler	66
31.08.	15.9	7.4	25.9	0.0	968.0	967.0	Messfehler	73
Mittel	18.9	---	---	0.0	970.0	---	---	76
Summe	---	---	---	0.0	---	---	---	---
Minimum	12.7	6.3	---	0.0	960.5	959.4	---	63
Maximum	24.5	---	36.1	0.0	978.4	---	982.0	92
Tag	27. / 23.	11.	22.	---	26. / 10.	26.	10.	23. / 15.
Zeit	---	6:30	18:00	---	---	17:30	9:00	---
Windrichtungsverteilung								
Nord	Nordost	Ost	Südost	Süd	Südwest	West	Nordwest	
8.0%	10.1%	6.6%	8.5%	8.1%	28.9%	24.6%	5.2%	
Wasserstand der Aare (in Meter über Meer)								
Monatsmittelwert	388.32			Minimum	388.25	Maximum	388.42	
Normabweichung 1955-2000	- 14 cm				am 14., 19. und 20.- 22.		am 24. um 23 Uhr	

Die Wetterdaten wurden von der **a.en** Aare Energie AG in Olten freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

Wetterdaten von Olten im August 2011

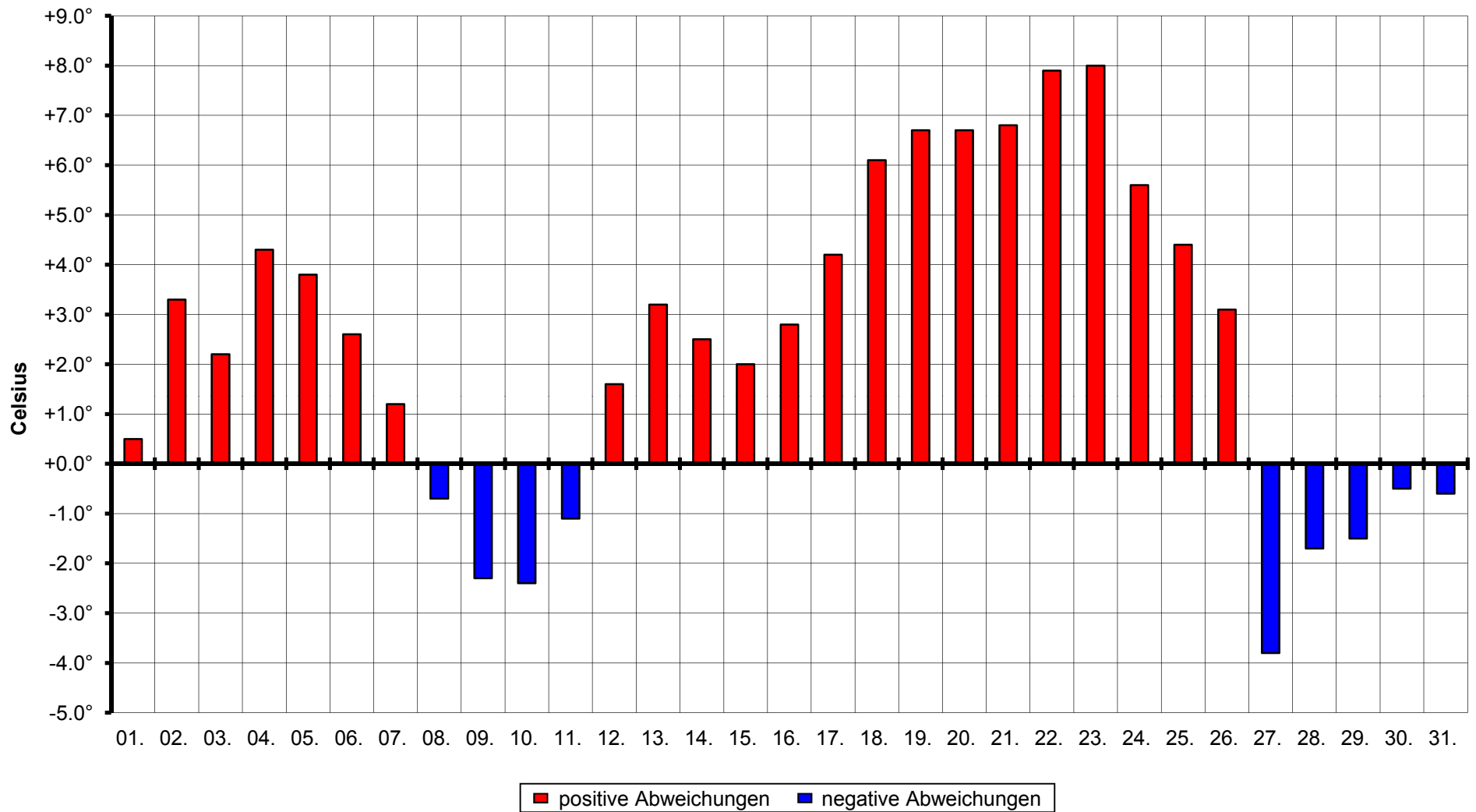
	Windgeschw. in m/s		Niederschlag in mm		Sonne	Wetterverlauf			
	Mittelwert	Maximum	Summe	Max. 1/4 Std.	Dauer in Std.	Nacht	Vormittag	Nachmitt.	Abend
01.08.	1.3	3.8	0.0	0.0	12.3	○	●	○	○
02.08.	0.6	1.7	0.0	0.0	12.1	○	○	○	○
03.08.	0.8	2.4	1.5	0.4	2.0	☉	●̣	●	●
04.08.	1.0	2.8	0.2	0.1	8.5	●	●	●	●
05.08.	0.7	2.7	15.5	4.9	5.8	●̣	●	●	●̣
06.08.	1.2	3.9	0.1	0.1	2.9	○	●	●	●
07.08.	2.2	5.0	14.6	1.2	4.5	•	•	●̣	●
08.08.	3.6	10.5	0.6	0.2	6.0	☉	●	●	●̣
09.08.	2.8	6.6	1.2	0.5	6.4	●	●	●	●̣
10.08.	0.9	3.5	0.0	0.0	11.1	☉	☉	☉	○
11.08.	1.1	3.1	0.0	0.0	11.0	○	☉	●	●
12.08.	2.5	5.5	0.9	0.4	8.5	☉	●	●	●̣
13.08.	0.7	1.8	2.4	1.6	10.2	☉̣	●	☉	☉
14.08.	2.0	8.0	0.9	0.6	6.6	○	☉	●	●̣
15.08.	1.4	4.1	13.6	1.4	4.4	•	●̣	●̣	☉̣
16.08.	0.9	2.6	0.8	0.1	9.9	○	●	☉	○
17.08.	0.6	1.6	0.1	0.1	11.5	○	○	○	○
18.08.	1.0	3.4	0.0	0.0	8.3		☉	●	●
19.08.	2.0	7.1	0.0	0.0	11.4	☉	○	☉	○
20.08.	0.7	2.6	0.0	0.0	11.4	○	○	○	○
21.08.	1.1	4.1	0.0	0.0	10.9	○	☉	○	☉
22.08.	0.8	6.1	0.0	0.0	11.0	○	○	○	●
23.08.	1.4	5.5	0.0	0.0	11.4	○	○	☉	☉
24.08.	1.1	4.5	2.6	0.7	9.8	☉	○	☉	☉
25.08.	0.8	2.8	1.0	0.1	6.5	☉	●	☉	●̣
26.08.	2.2	7.2	0.1	0.1	7.1	○	●	●	●
27.08.	3.4	8.5	0.0	0.0	5.3	•	●	●̣	☉
28.08.	0.8	2.8	0.1	0.1	11.3	○	○	○	○
29.08.	1.3	3.9	0.0	0.0	9.1	☉	●	●	●
30.08.	0.9	2.5	0.0	0.0	11.2	☉	☉	☉	○
31.08.	0.9	3.0	0.0	0.0	11.0	☉	○	☉	●
Mittel	1.4	---	1.8	---	8.7	Symbolerklärung: wolkenlos Regen leicht bewölkt bewölkt stark bewölkt bedeckt Nebel Schneefall Nieseln Schauer Gewitter			
Summe	---	---	56.4	---	269.3				
Minimum	0.6	---	---	---	---				
Maximum	3.6	10.5	15.5	4.9	12.3				
Tag	2.+ 17. / 8.	8.	5.	5.	1.				
Zeit	---	15:00	---	0:15	---				
Anzahl Tage mit ...			Normabweichung 1961-1990						
Niederschlag >= 0.3 mm		12	-1		Frosttage (Min.< 0°C)		0	+0	
Niederschlag >= 1.0 mm		8	-5		Eistage (Max. < 0°C)		0	+0	
Schneefall		0	+0		Sommertage (Max. >= 25°C)		20	+8	
Schneedecke		0	+0		Hitzetage (Max. >= 30°C)		9	+6	
Nebel		4	+1						
Gewitter		2	---						

Temperaturen in Olten im August 2011



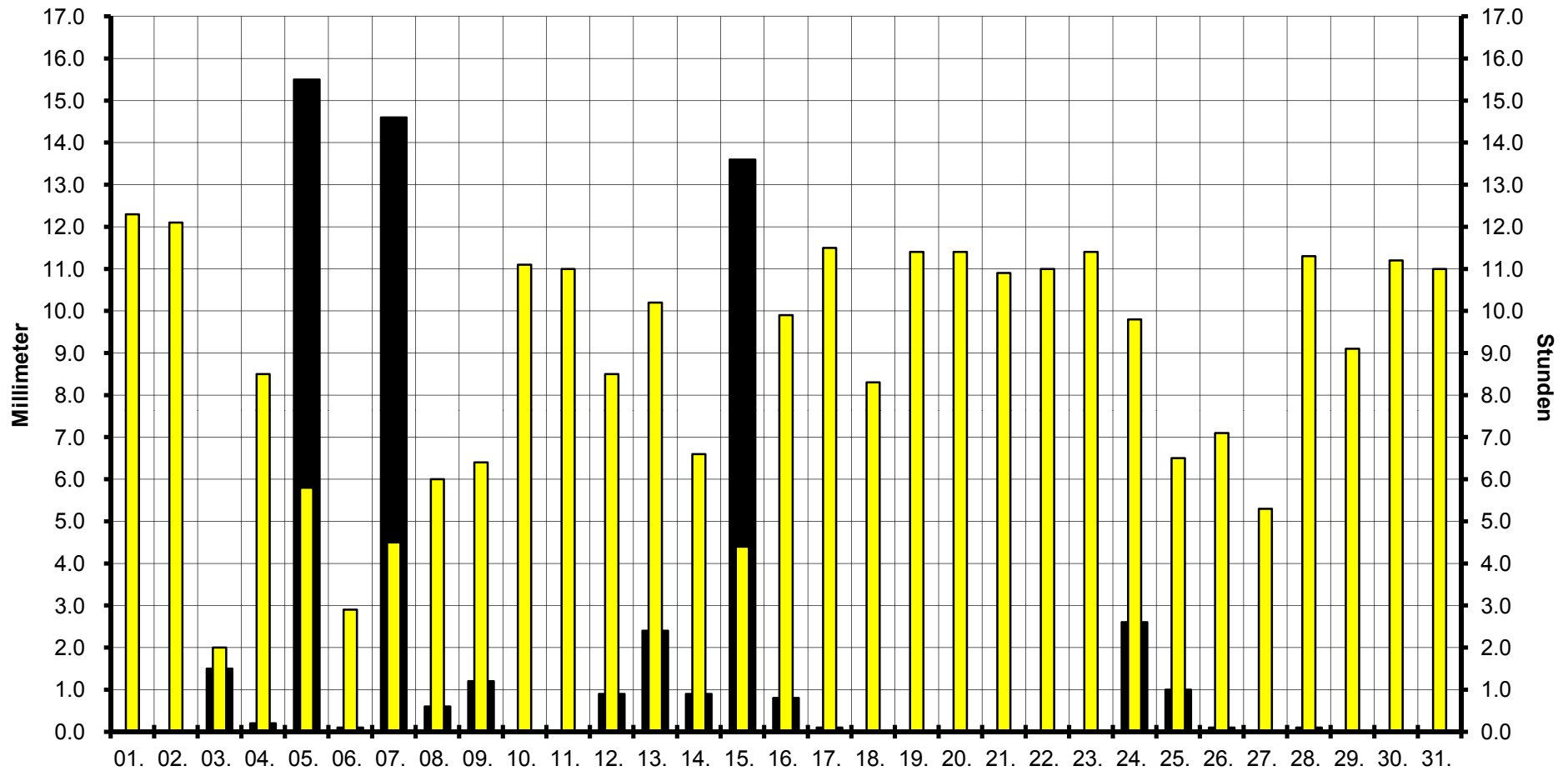
Abweichung der Monatsmitteltemperatur von den Normwerten: 1961-1990: + 2.4°C / 1901-1960: + 2.7°C

Abweichungen der homogenisierten Tagesmitteltemperaturen im August 2011 von der Norm 1961-1990 von 17.4°C



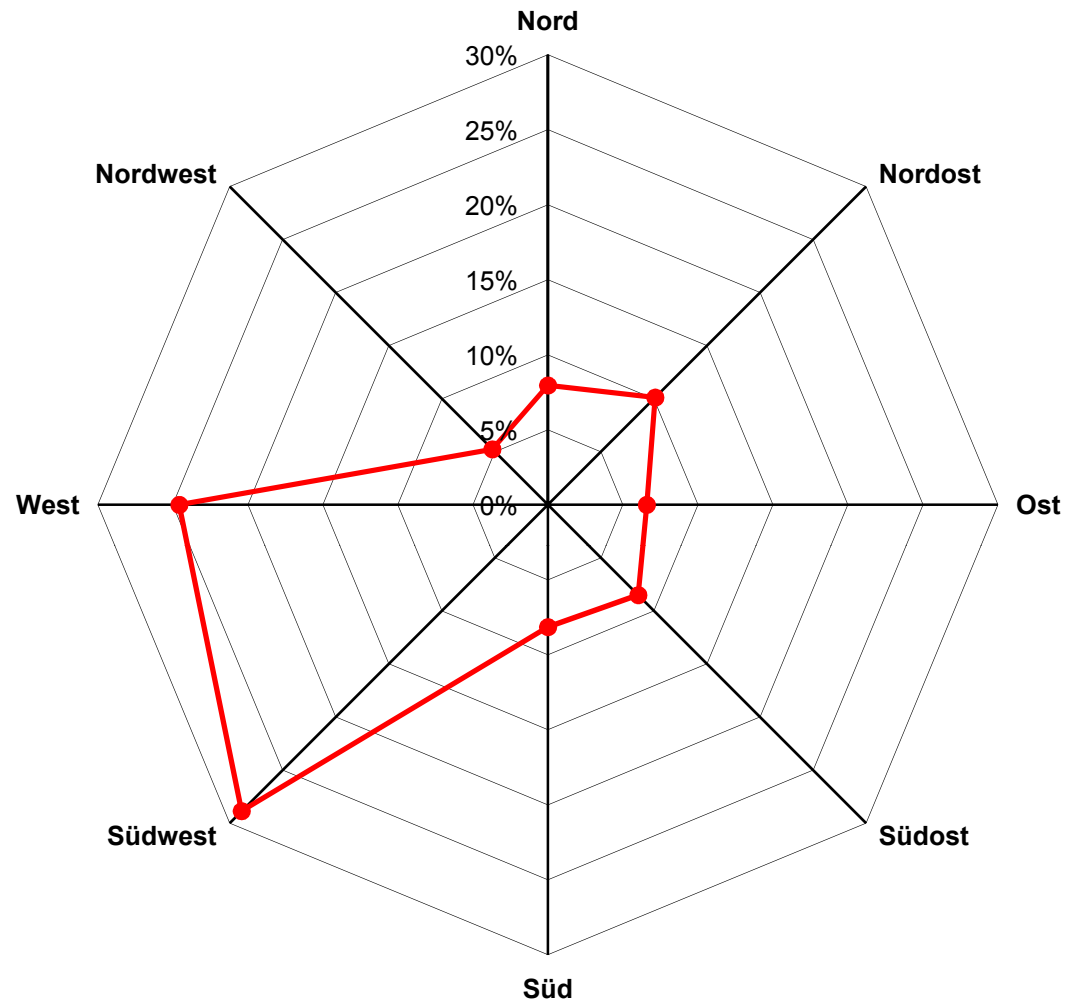
Niederschlag und Sonnenschein in Olten im August 2011

■ Tagessumme Niederschlag (mm) ■ Tagessumme Sonnenschein (Std)



Monatliche Niederschlagssumme im Verhältnis zu den Normwerten: 1961-1990: 50% / 1901-1960: 49%

Windrichtungsverteilung in Olten im August 2011

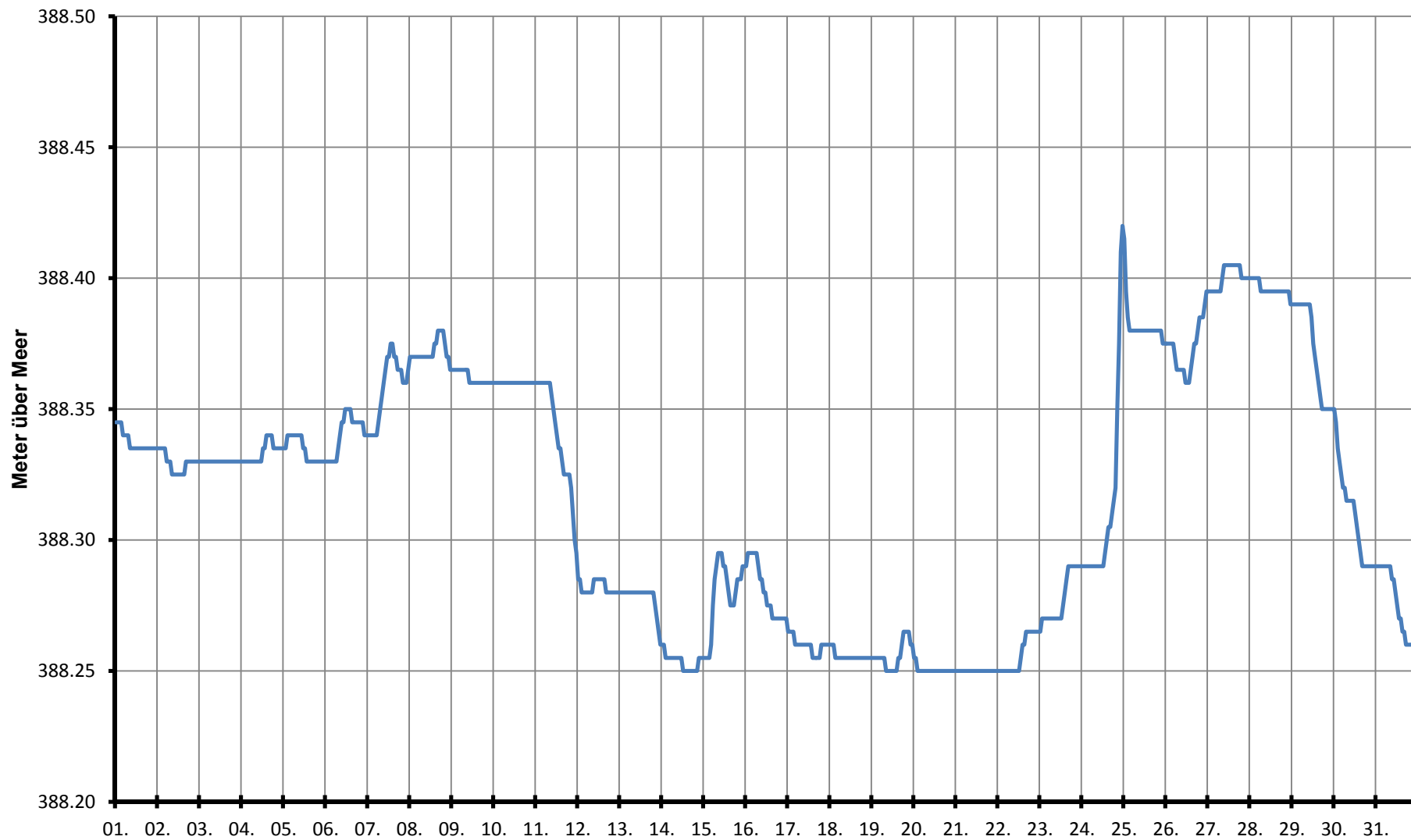


Sektor West: 58.7%

Sektor Ost: 25.2%

Westindex: 2.3

Wasserstandsmessung der Aare in Olten im August 2011



Monatsmittel: 388.32 Meter ü. M. / Abweichung vom Mittel 1955-2000: - 14 cm