

Das „Oltner Wetter“ im September 2009

Prächtiges Spätsommerwetter

Der vergangene September wurde über weite Strecken von Hochdruckgebieten bestimmt, welche für trockenes und zumeist noch warmes Wetter sorgten. Auch die Sonne schien dadurch etwas mehr als normal üblich, obwohl durch Nebel und Hochnebel im Mittelland gewisse Abstriche auftraten.

Der erste Tag des Septembers brachte uns den Abschluss des Hochsommers. Im Vorfeld einer Kaltfront wurde sehr warme Luft aus Süden herangeführt. Bei sonnigem Wetter stiegen die Temperaturen dadurch noch einmal knapp bis an die Hitzemarke von 30 Grad Celsius. Hinter der Front strömte dann aus Westen bis Nordwesten deutlich kältere Luft in die Schweiz, so dass die Temperaturen vorübergehend keine 20 Grad mehr erreichten. Vom 2. bis 4. September fiel bei unbeständigem Wetter die Hälfte der Niederschlagssumme des ganzen Monats. Ab dem 5. September gelangten wir dann wieder unter Hochdruckeinfluss, der das sonnige und allmählich auch wieder wärmere Wetter zurückbrachte.

Im zweiten Monatsdrittel lagen wir am Südrand eines grossen Hochdruckgebietes über dem nördlichen Europa. Dadurch gelangte mit einer andauernden Bisenströmung in den bodennahen Schichten feuchtere Luft in die Schweiz. Diese führte zu einer ausgedehnten Hochnebeldecke über dem Mittelland, die sich jeweils erst mittags oder am frühen Nachmittag auflöste. Um Mitte Monat zog dann ein sogenannter Kaltlufttropfen, das heisst von der allgemeinen Strömung abgeschlossene kalte Luft in grosser Höhe, von Ost nach West über Mitteleuropa und bewirkte eine Labilisierung der Atmosphäre, wodurch Schauer und Gewitter ausgelöst wurden. In dieser Phase fiel denn auch die andere Hälfte des Monatsniederschlags.

Im letzten Monatsdrittel lag das wetterbestimmende Hoch Mitteleuropa wieder näher. Dadurch verstärkte sich der Hochdruckeinfluss, was zu einem Absinken der Nebelobergrenze und damit einer rascheren Auflösung im Laufe des Vormittags führte. So konnten wir zahlreiche Tage mit typischem Altweibersommerwetter geniessen an denen die Temperaturen noch deutlich über die 20 Grad Marke stiegen. Für Sommertage mit über 25 Grad reichte es aber meist nicht mehr. Am auffälligsten während des ganzen Monats war jedoch die Trockenheit. Nach einem bereits viel zu trockenen August, gab es auch im September zwei längere Trockenperioden. Die erste dauerte 9 Tage vom 5. bis 13. September und die zweite 10 Tage vom 21. September bis zum Monatsende.

Wieder hohe Mitteltemperatur

Die homogenisierte Mitteltemperatur beträgt 16.3 Grad Celsius (Gheid: 15.4°C) und entspricht damit einer Abweichung von +1.9°C gegenüber dem Normwert der Vergleichsperiode 1961-1990 und von +2.4°C gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die Tagesmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 11.5°C am 5. September und 19.4°C am 1. September. Bei einer Schwankungsbreite der Extremtemperaturen von 25.1°C wurde das Minimum von 4.4°C am 6. September um 6:45 Uhr und das Maximum von 29.5°C am 1. September um 16:15 Uhr gemessen. Der vergangene Monat wies noch 6 Sommertage auf, was 1 Tag mehr als normal üblich ist. Der September 2009 war um 1.3°C kühler als im Rekordjahr 2006 und um 6.8°C wärmer als im kältesten September im Jahr 1912.

Erneut viel zu wenig Niederschlag

An 8 Niederschlagstagen (entspricht -3 Tagen gegenüber der Norm) fiel eine Niederschlagssumme von nur 50 Millimetern. Das sind 61% des Normwertes der Vergleichsperiode 1961-1990 und 52% gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die höchste Tagessumme wurde am 3. September mit 11 Millimetern gemessen. 84% der gesamten Monatssumme fielen an nur vier

Tagen, nämlich dem 3., 4., 19. und 20. September. Gewitter traten im September an 2 Tagen auf.

Die Sonnenscheindauer erreichte im Oltner Gheid den hohen Wert von 208 Stunden. Der höchste Tageswert von 10.9 Stunden wurde am 6. September registriert. Bodennebel trat im September an 6 Tagen auf (entspricht –3 Tagen gegenüber der Norm).

Luftdruck und Wind

Der Mittelwert des Luftdruckes betrug 973.1 hPa (August 2009: 971.6 hPa). Bei einer Schwankungsbreite von 17.4 hPa trat das Minimum von 961.8 hPa am 4. September um 15:15 Uhr und das Maximum von 979.2 hPa am 23. September um 10:15 Uhr auf.

Der Mittelwert der Windstärke betrug 1.1 m/s. Die Tagesmittel-Extremwerte lagen bei 0.5 m/s am 7., 27. und 30. September und 2.7 m/s am 3. und 4. September. Der maximale 3-Minuten-Wert wurde mit 9.8 m/s (35 km/h) am 4. September um 16:15 Uhr gemessen. Winde aus östlichen Richtungen dominierten mit 55.1% den September gegenüber den westlichen Richtungen mit einem Anteil von 29.3%.

Zu tiefer Wasserstand der Aare

Der mittlere Wasserstand der Aare von 388.28 Meter ü. M. lag um 9 cm unter dem Mittel der Vergleichsperiode 1955-2000. Bei einer Schwankungsbreite von lediglich 21 cm wurde das Minimum von 388.22 m vom 23. bis 26. sowie am 30. September und das Maximum von 388.43 m am 5. September von 12 bis 13 Uhr erreicht.

Wetterdaten von Olten im September 2009

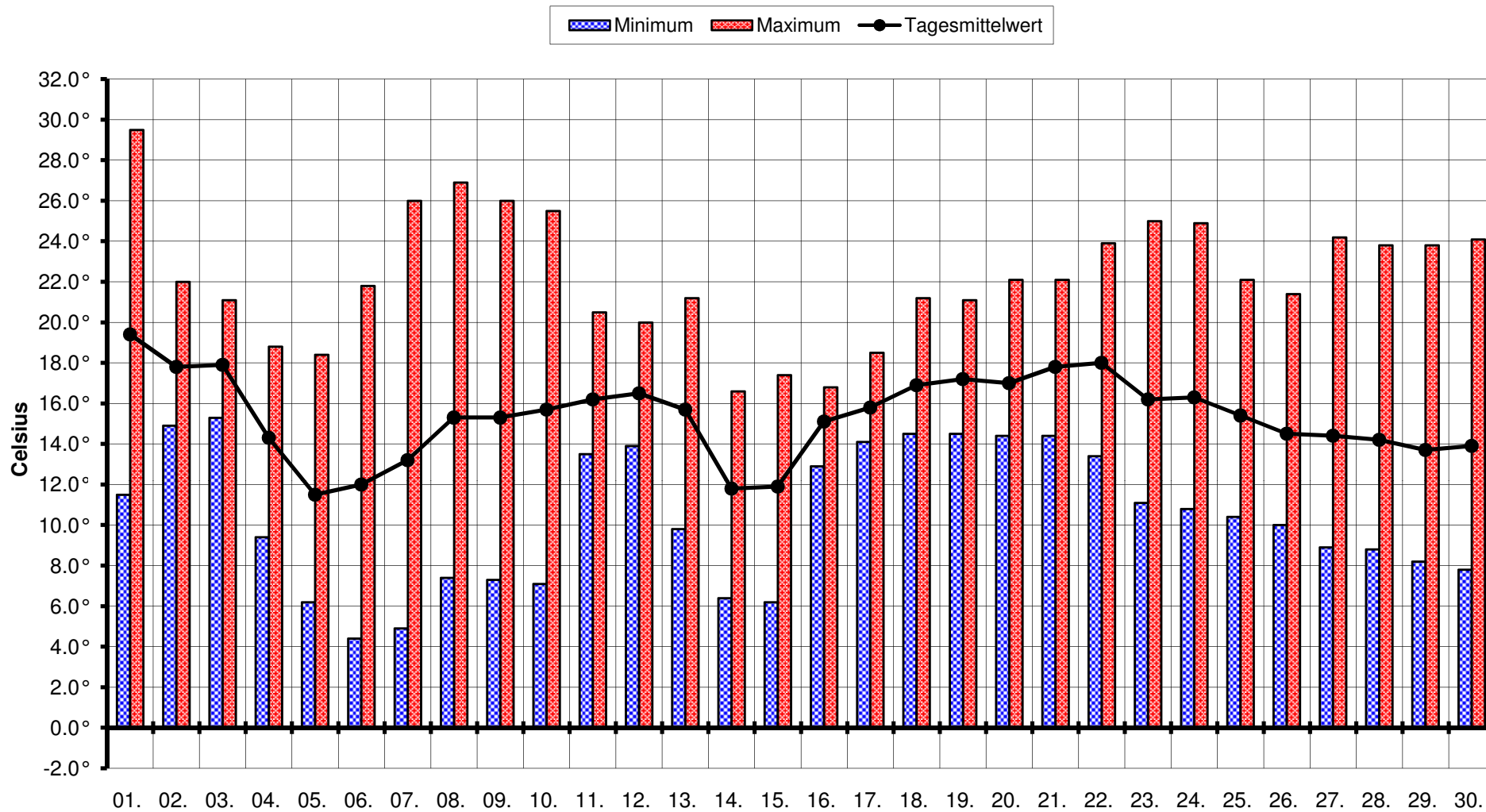
	Temperatur in °C			Heizgrad- zahl	Luftdruck in hPa			Rel. Feuchte
	Mittelwert	Minimum	Maximum		Mittelwert	Minimum	Maximum	Mittelwert
01.09.	19.4	11.5	29.5	0.0	970.3	967.9	973.2	74
02.09.	17.8	14.9	22.0	0.0	970.5	966.1	973.0	92
03.09.	17.9	15.3	21.1	0.0	964.5	962.8	966.4	79
04.09.	14.3	9.4	18.8	0.0	966.0	961.8	973.9	84
05.09.	11.5	6.2	18.4	8.5	976.1	974.0	978.4	74
06.09.	12.0	4.4	21.8	0.0	978.5	977.9	979.1	75
07.09.	13.2	4.9	26.0	0.0	977.5	976.5	978.2	79
08.09.	15.3	7.4	26.9	0.0	976.1	974.9	976.7	73
09.09.	15.3	7.3	26.0	0.0	975.6	974.9	976.9	69
10.09.	15.7	7.1	25.5	0.0	977.6	976.6	978.3	69
11.09.	16.2	13.5	20.5	0.0	978.0	977.4	978.3	73
12.09.	16.5	13.9	20.0	0.0	974.6	973.4	977.7	65
13.09.	15.7	9.8	21.2	0.0	972.1	969.9	973.5	63
14.09.	11.8	6.4	16.6	8.2	967.6	966.9	969.0	75
15.09.	11.9	6.2	17.4	8.1	967.0	966.9	967.1	77
16.09.	15.1	12.9	16.8	0.0	963.8	962.3	968.2	83
17.09.	15.8	14.1	18.5	0.0	966.1	964.1	968.8	93
18.09.	16.9	14.5	21.2	0.0	968.6	968.6	968.7	86
19.09.	17.2	14.5	21.1	0.0	969.6	968.6	971.3	82
20.09.	17.0	14.4	22.1	0.0	971.7	970.9	972.6	85
21.09.	17.8	14.4	22.1	0.0	975.9	973.4	977.8	81
22.09.	18.0	13.4	23.9	0.0	977.8	975.9	978.4	81
23.09.	16.2	11.1	25.0	0.0	978.5	977.7	979.2	84
24.09.	16.3	10.8	24.9	0.0	976.2	974.6	978.2	77
25.09.	15.4	10.4	22.1	0.0	975.0	974.9	975.2	80
26.09.	14.5	10.0	21.4	0.0	976.2	974.9	978.0	82
27.09.	14.4	8.9	24.2	0.0	977.2	975.8	977.7	82
28.09.	14.2	8.8	23.8	0.0	977.2	976.5	977.9	82
29.09.	13.7	8.2	23.8	0.0	975.2	973.4	977.0	79
30.09.	13.9	7.8	24.1	0.0	971.5	969.4	973.8	79
Mittel	15.4	---	---	0.8	973.1	---	---	79
Summe	---	---	---	24.8	---	---	---	---
Minimum	11.5	4.4	---	0.0	963.8	961.8	---	63
Maximum	19.4	---	29.5	8.5	978.5	---	979.2	93
Tag	5. / 1.	6.	1.	diverse / 5.	16. / 6.+ 23.	4.	23.	13. / 17.
Zeit	---	6:45	16:15	---	---	15:15	10:15	---
Windrichtungsverteilung								
Nord	Nordost	Ost	Südost	Süd	Südwest	West	Nordwest	
10.8%	27.1%	18.4%	9.6%	4.8%	12.6%	12.9%	3.8%	
Wasserstand der Aare (in Meter über Meer)								
Monatsmittelwert	388.28			Minimum	388.22	Maximum	388.43	
Normabweichung 1955-2000	- 9 cm				23. bis 26. und am 30.		am 5. von 12 bis 13 Uhr	

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

Wetterdaten von Olten im September 2009

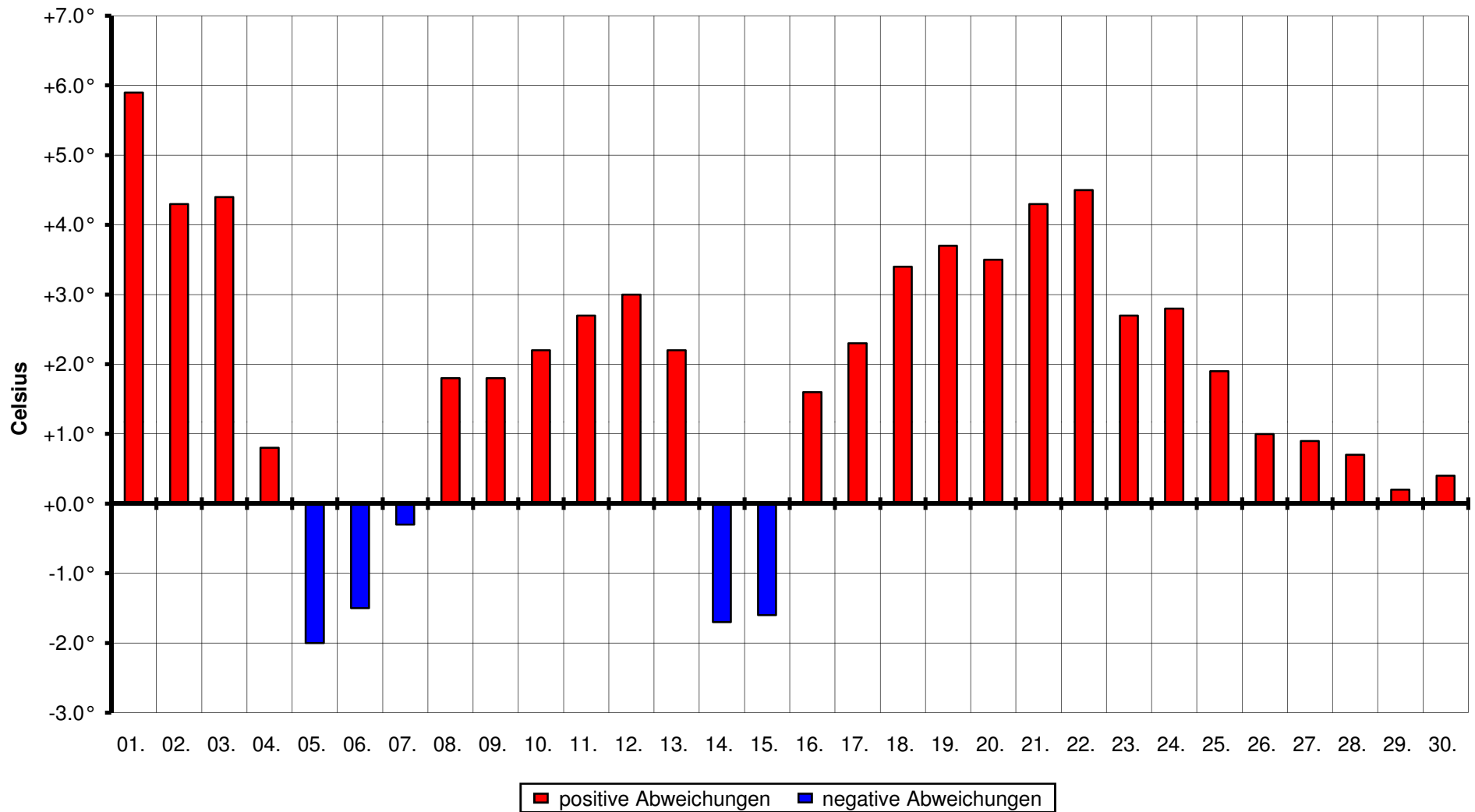
	Windgeschw. in m/s		Niederschlag in mm		Sonne	Wetterverlauf			
	Mittelwert	Maximum	Summe	Max. 1/4 Std.	Dauer in Std.	Nacht	Vormittag	Nachmitt.	Abend
01.09.	2.2	6.0	1.8	0.5	9.6	☉	☉	☉	☉
02.09.	0.7	2.8	2.6	0.8	2.4	☉	☉	☉	☉
03.09.	2.7	9.4	10.7	3.6	3.9	☉	☉	☉	☉
04.09.	2.7	9.8	10.5	1.7	2.6	☉	☉	☉	☉
05.09.	1.2	3.9	0.0	0.0	10.2	☉	☉	☉	☉
06.09.	0.6	1.8	0.0	0.0	10.9	☉	☉	☉	☉
07.09.	0.5	2.6	0.0	0.0	10.6	☉	☉	☉	☉
08.09.	0.7	2.7	0.0	0.0	10.2	☉	☉	☉	☉
09.09.	0.7	2.9	0.0	0.0	10.6	☉	☉	☉	☉
10.09.	0.8	2.1	0.0	0.0	10.1	☉	☉	☉	☉
11.09.	2.3	4.8	0.0	0.0	3.0	☉	☉	☉	☉
12.09.	2.0	4.7	0.0	0.0	4.0	☉	☉	☉	☉
13.09.	1.4	3.4	0.0	0.0	9.5	☉	☉	☉	☉
14.09.	1.2	3.6	0.4	0.2	5.8	☉	☉	☉	☉
15.09.	1.4	3.9	0.0	0.0	6.4	☉	☉	☉	☉
16.09.	2.0	4.4	0.2	0.1	0.0	☉	☉	☉	☉
17.09.	0.8	2.4	2.8	0.5	0.7	☉	☉	☉	☉
18.09.	0.7	2.2	0.0	0.0	2.3	☉	☉	☉	☉
19.09.	1.1	3.1	10.1	3.7	5.9	☉	☉	☉	☉
20.09.	0.9	2.8	10.5	7.4	6.8	☉	☉	☉	☉
21.09.	1.4	3.7	0.0	0.0	8.5	☉	☉	☉	☉
22.09.	1.0	2.8	0.0	0.0	9.1	☉	☉	☉	☉
23.09.	0.6	1.9	0.0	0.0	7.4	☉	☉	☉	☉
24.09.	0.7	2.7	0.1	0.1	8.7	☉	☉	☉	☉
25.09.	0.8	3.1	0.0	0.0	5.5	☉	☉	☉	☉
26.09.	0.7	2.0	0.0	0.0	8.1	☉	☉	☉	☉
27.09.	0.5	1.6	0.0	0.0	9.0	☉	☉	☉	☉
28.09.	0.7	3.3	0.0	0.0	7.8	☉	☉	☉	☉
29.09.	0.8	2.6	0.0	0.0	8.6	☉	☉	☉	☉
30.09.	0.5	1.7	0.0	0.0	9.9	☉	☉	☉	☉
Mittel	1.1	---	1.7	---	6.9	Symbolerklärung: ☉ wolkenlos ☉ Regen ☉ leicht bewölkt * Schneefall ☉ bewölkt ‚ Nieseln ☉ stark bewölkt ∨ Schauer ☉ bedeckt ☉ Gewitter			
Summe	---	---	49.7	---	208.0				
Minimum	0.5	---	---	---	---				
Maximum	2.7	9.8	10.7	7.4	10.9				
Tag	div. / 3.+ 4.	4.	3.	20.	6.				
Zeit	---	16:15	---	2:45	---				
Anzahl Tage mit ...			Normabweichung 1961-1990						
Niederschlag >= 0.3 mm		8	-3		Frosttage (Min.< 0°C)		0	+0	
Niederschlag >= 1.0 mm		7	-4		Eistage (Max. < 0°C)		0	+0	
Schneefall		0	+0		Sommertage (Max. >= 25°C)		6	+1	
Schneedecke		0	+0		Hitzetage (Max. >= 30°C)		0	+0	
Nebel		6	-3						
Gewitter		2	---						

Temperaturen in Olten im September 2009



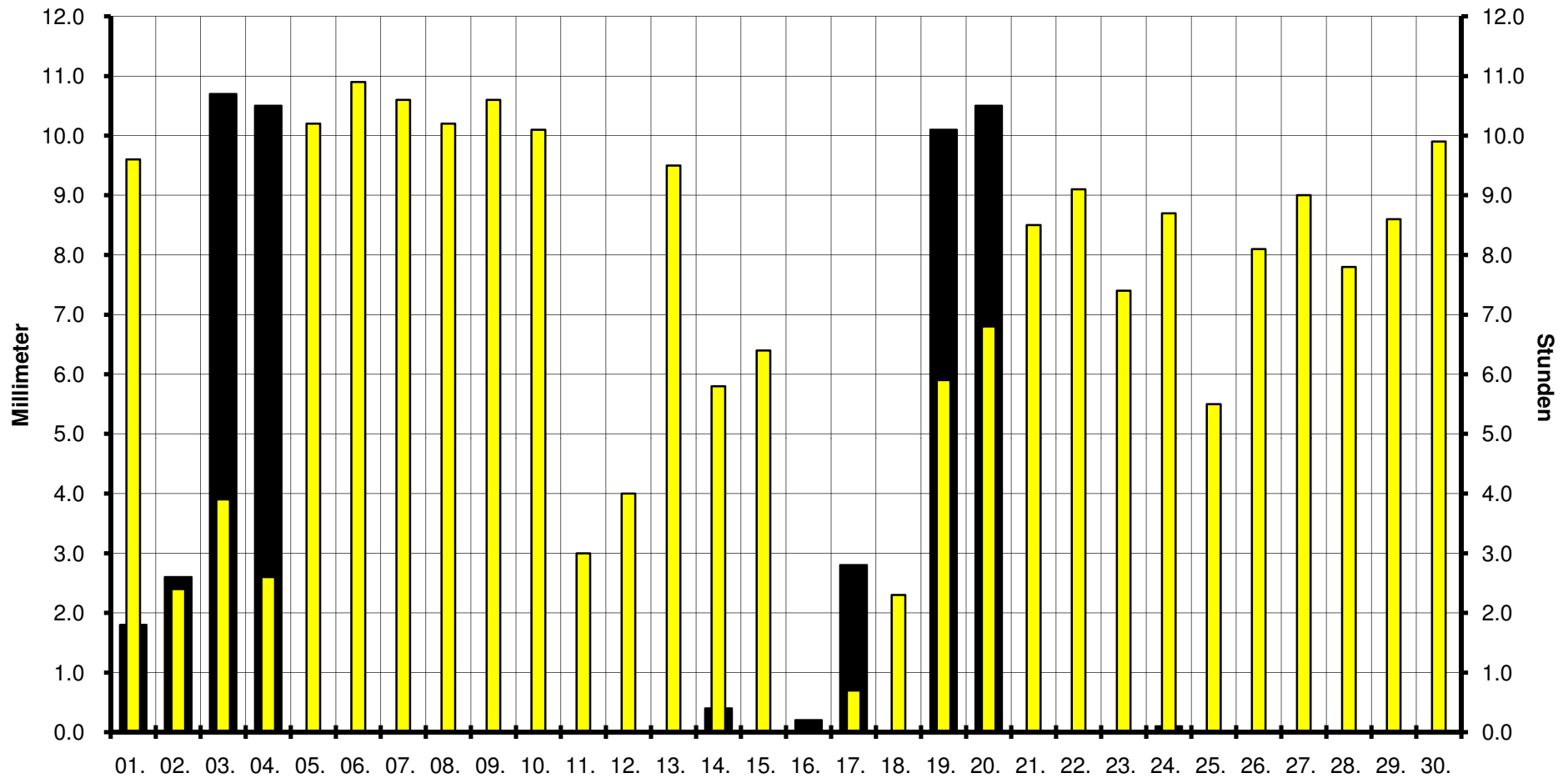
Abweichung der Monatsmitteltemperatur von den Normwerten: 1961-1990: + 1.9°C / 1901-1960: + 2.4°C

Abweichungen der homogenisierten Tagesmitteltemperaturen im September 2009 von der Norm 1961-1990 von 14.4 °C



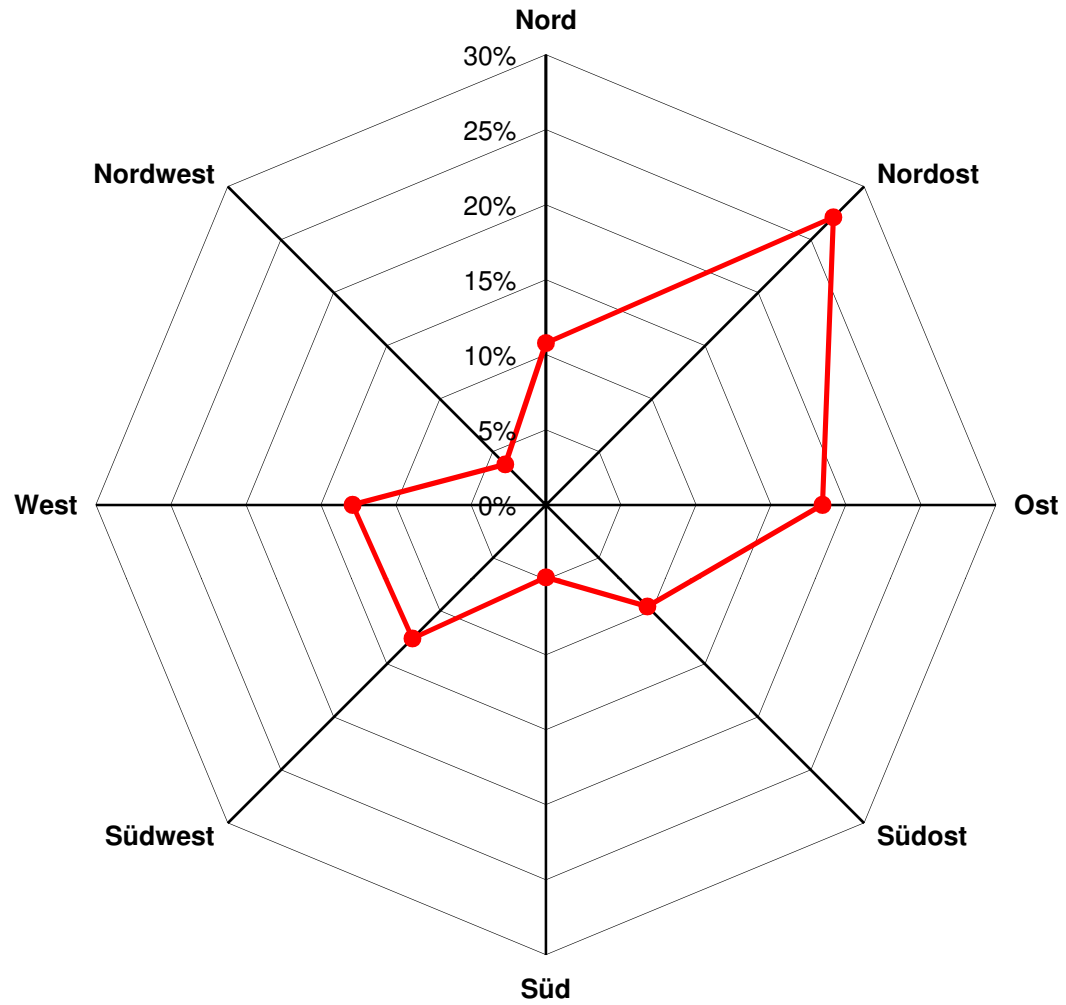
Niederschlag und Sonnenschein in Olten im September 2009

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



Monatliche Niederschlagssumme im Verhältnis zu den Normwerten: 1961-1990: 61% / 1901-1960: 52%

Windrichtungsverteilung in Olten im September 2009

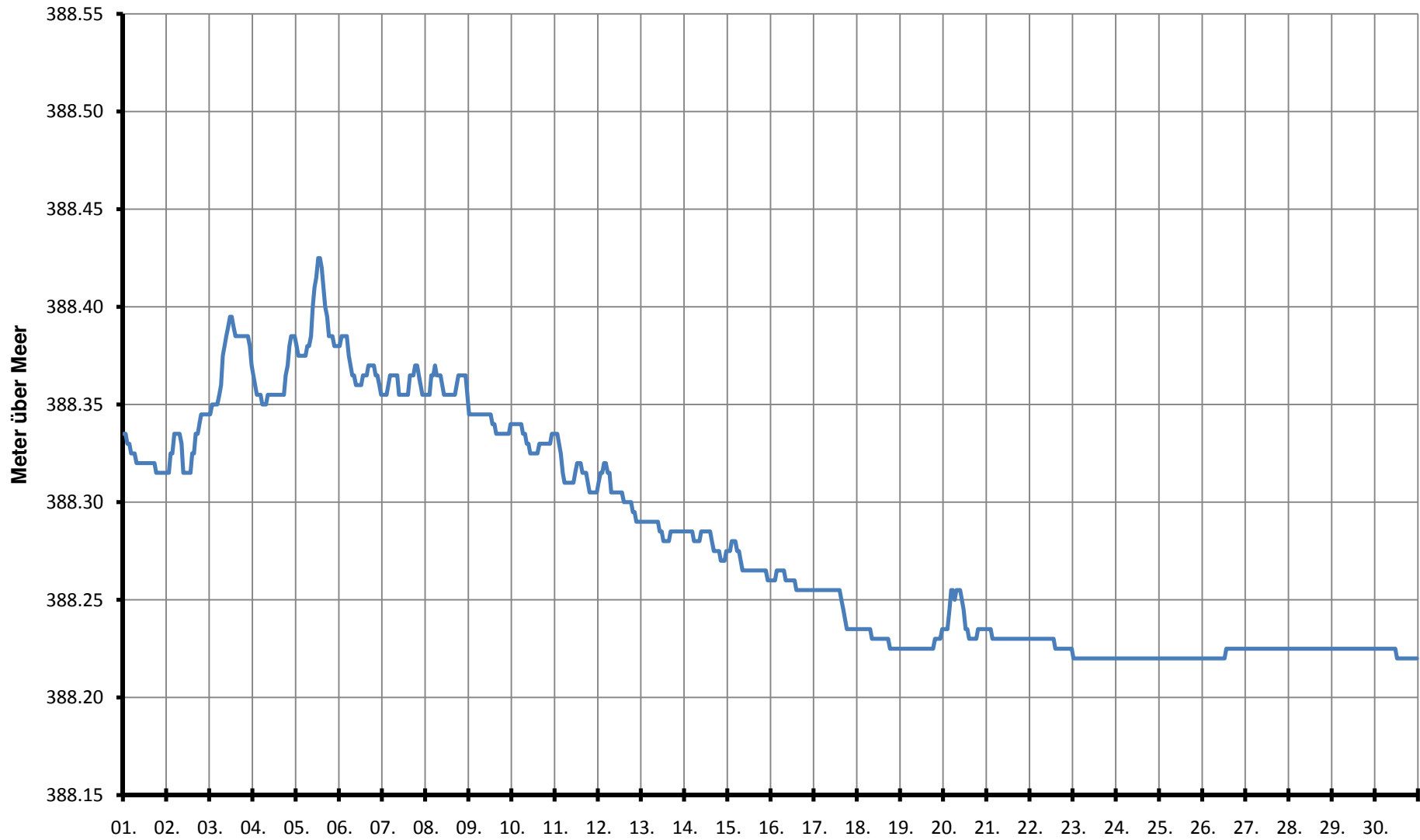


Sektor West: 29.3%

Sektor Ost: 55.1%

Westindex: 0.5

Wasserstandsmessung der Aare in Olten im September 2009



Monatsmittel: 388.28 Meter ü. M. / Abweichung vom Mittel 1955-2000: - 9 cm