

Das „Oltner Wetter“ im Dezember 2008

Winterlich und trotzdem „grüne“ Weihnachten

Der Dezember 2008 war bis nach der Monatsmitte fast durchgehend von Tiefdruckgebieten geprägt. Zu Monatsbeginn wurde dabei mit westlichen Höhenwinden milde Luft heran geführt. Ab dem 8. Dezember drehte die Strömung dann auf nördliche bis östliche Richtungen und brachte deutlich kältere Luftmassen in die Schweiz. Mit dem Temperaturrückgang kam es nach den Schneefällen Ende Oktober und in der zweiten Novemberhälfte erneut zu Schnee bis in die Niederungen und dies beidseits der Alpen. Insgesamt fiel im Dezember in Olten an 9 Tagen Schnee und eine Schneedecke bestand an 11 Tagen. Die grösste Schneehöhe konnte dabei am 17. Dezember mit 21 Zentimeter gemessen werden. Die weisse Pracht blieb allerdings nicht lange liegen, da bereits zwei Tage später ein verfrühtes Weihnachtstauwetter einsetzte und den Schnee innert 24 Stunden komplett wegputzte. Es erstaunt daher nicht, dass die Monatsmaximaltemperatur von 10.1 ° Celsius in diese Periode fällt.

Auf den Weihnachtstag installierte sich dann ein grosses und kräftiges Hochdruckgebiet über Nord- und Osteuropa und brachte in der Nacht auf den Stephanstag mit einer stürmischen Bise eiskalte Luft aus Osten in die Schweiz. Während die Kälte sich bis zum Jahresende halten konnte, machte das Hochdruckwetter an Silvester einer Mischfront Platz, welche insbesondere in der Höhe mildere Luft heran führte. Sie löste bei uns zuerst Eisregen und später kräftigen Schneefall aus, was zu teilweise prekären Strassenverhältnissen in der Neujahrsnacht führte. Die sehr kalten Temperaturen in der Altjahreswoche bewirkten, dass sich die Dezembermitteltemperatur beinahe auf das langjährige Mittel senkte.

Beim Niederschlag resultierte in Olten ein geringfügiges Defizit im Vergleich zur langjährigen Dezembersumme. Insbesondere auf der Alpensüdseite, in Graubünden und dem Simplongebiet fielen dagegen deutlich überdurchschnittliche Niederschlagsmengen in Form von Schnee, was zu gebietsweise aussergewöhnlich grossen Neuschneesummen führte.

Trotz häufiger Bewölkung in der ersten Monatshälfte und Hochnebel in der zweiten Hälfte lag die Sonnenscheindauer deutlich über der normalen Dezembersumme. Mit beinahe der Hälfte der ganzen Monatssumme trugen dabei die drei nahezu wolkenlosen Tage am 22., 26. und 29. Dezember massgeblich zu diesem hohen Wert bei.

Ausgeglichene Mitteltemperatur

Die homogenisierte Mitteltemperatur beträgt 1.1 Grad Celsius (Gheid: 0.2°C) und entspricht damit einer minimalen Abweichung von +0.1 °C gegenüber dem Normwert der Vergleichsperiode 1961-1990 und von +0.3°C gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die Tagesmitteltemperaturen bewegten sich zwischen -6.1°C am 29. Dezember und 4.5°C am 5. Dezember. Bei einer Schwankungsbreite der Extremtemperaturen von 19.9°C wurde das Minimum von -9.8°C am 29. Dezember um 7:30 Uhr und das Maximum von 10.1°C am 22. Dezember um 14:15 Uhr gemessen. Es traten 24 Frosttage (Minimum < 0°C), was 5 Tage über der Norm entspricht sowie 4 Eistage (Maximum < 0°C), was 3 Tage unter der Norm liegend entspricht, auf. Der Dezember 2008 war um 4.0°C kühler als im Rekordjahr 1868 und um 10.5°C wärmer als der kälteste Dezember im Jahr 1879.

Etwas zu wenig Niederschlag

An 14 Niederschlagstagen (entspricht genau der Norm) fiel eine Niederschlagssumme von 76 Millimetern. Das sind 82% des Normwertes der Vergleichsperiode 1961-1990 und 88% gegenüber demjenigen von 1901-1960. Vom 4. bis 6. Dezember fielen dabei knapp 30 Millimeter oder 40 Prozent der ganzen Monatssumme.

Die Sonnenscheindauer erreichte 47 Stunden. Der höchste Tageswert von 7.1 Stunden wurde am 22., 26. und 29. Dezember registriert. Bodennebel trat im Dezember an keinem einzigen Tag auf (entspricht –8 Tagen gegenüber der Norm).

Luftdruck und Wind

Der Mittelwert des Luftdruckes betrug 970.5 hPa (November 2008: 968.1 hPa). Bei einer Schwankungsbreite von 42.0 hPa trat das Minimum von 944.9 hPa am 4. Dezember um 23:30 Uhr und das Maximum von 986.9 hPa am 22. Dezember um 15 Uhr auf.

Der Mittelwert der Windstärke betrug 2.3 m/s. Die Tagesmittel-Extremwerte lagen bei 0.2 m/s am 11. Dezember und 7.0 m/s am 26. Dezember. Der maximale 3-Minuten-Wert wurde mit 13.3 m/s (48 km/h) am 26. Dezember um 2:45 Uhr gemessen. Winde aus westlichen Richtungen bestimmten zu 53.7% den Dezember gegenüber den östlichen Richtungen mit einem Anteil von 40.7%.

Zu tiefer Wasserstand der Aare

Der mittlere Wasserstand der Aare von 388.29 Meter ü. M. lag um 8 cm unter dem Mittel der Vergleichsperiode 1955-2000. Bei einer Schwankungsbreite von lediglich 21 cm wurde das Minimum von 388.22 m vom 29. Dezember um 9 Uhr bis am 31. Dezember um 17 Uhr und das Maximum von 388.43 m am 12. Dezember von 21 bis 22 Uhr erreicht.

Wetterdaten von Olten im Dezember 2008

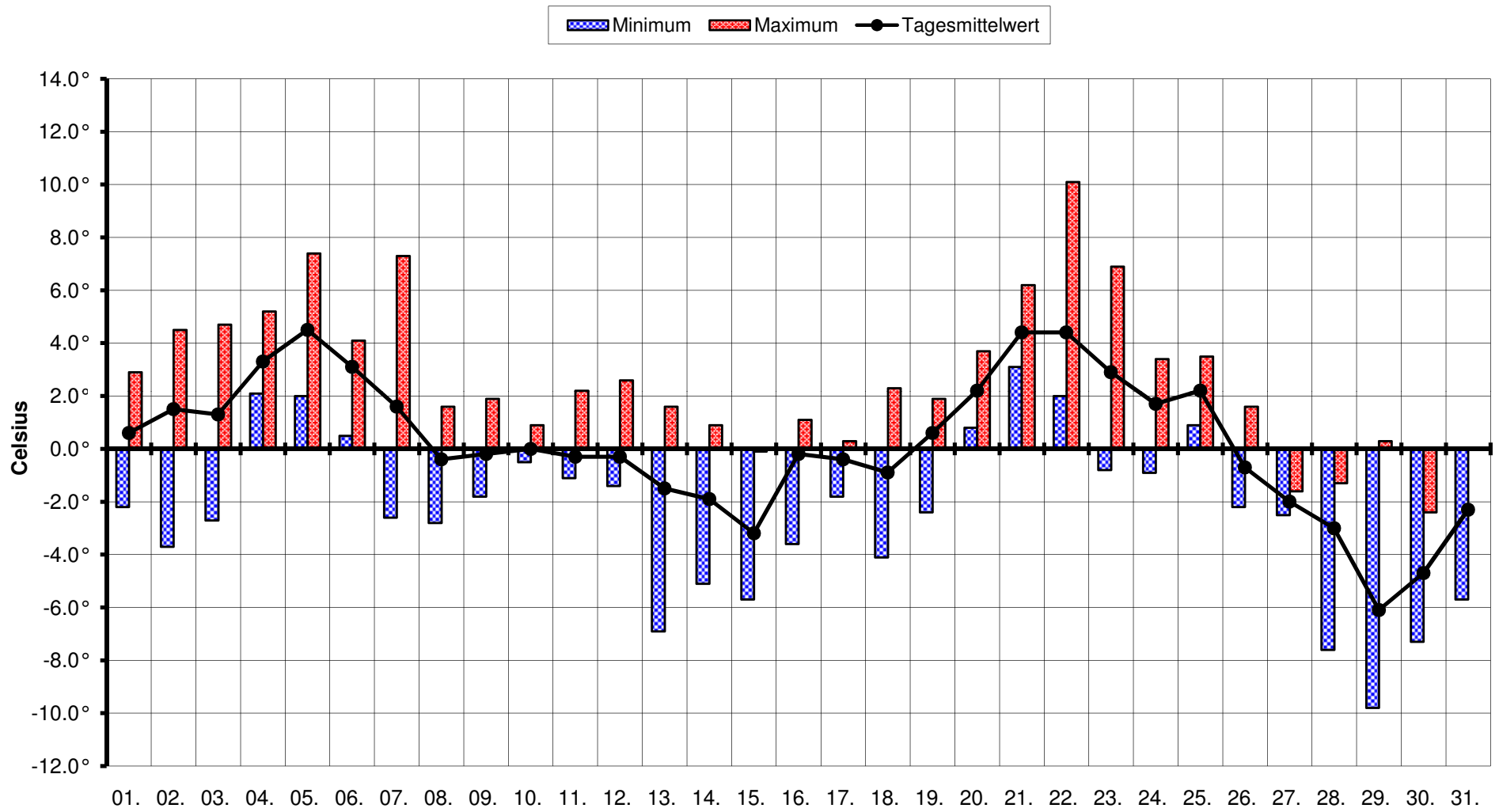
	Temperatur in °C			Heizgrad- zahl	Luftdruck in hPa			Rel. Feuchte
	Mittelwert	Minimum	Maximum		Mittelwert	Minimum	Maximum	Mittelwert
01.12.	0.6	-2.2	2.9	19.4	951.6	948.6	959.5	92
02.12.	1.5	-3.7	4.5	18.5	962.1	957.7	970.0	76
03.12.	1.3	-2.7	4.7	18.7	957.9	953.0	972.5	70
04.12.	3.3	2.1	5.2	16.7	953.3	944.9	957.8	83
05.12.	4.5	2.0	7.4	15.5	948.4	945.5	954.9	88
06.12.	3.1	0.5	4.1	16.9	962.0	955.6	969.8	89
07.12.	1.6	-2.6	7.3	18.4	975.8	969.8	979.3	87
08.12.	-0.4	-2.8	1.6	20.4	978.3	975.1	979.1	88
09.12.	-0.2	-1.8	1.9	20.2	970.6	961.8	975.3	89
10.12.	0.0	-0.5	0.9	20.0	963.5	957.9	966.5	92
11.12.	-0.3	-1.1	2.2	20.3	962.4	961.7	965.8	92
12.12.	-0.3	-1.4	2.6	20.3	967.5	964.6	968.7	85
13.12.	-1.5	-6.9	1.6	21.5	960.3	954.2	968.6	84
14.12.	-1.9	-5.1	0.9	21.9	951.0	948.5	954.2	89
15.12.	-3.2	-5.7	-0.1	23.2	959.4	952.8	966.1	91
16.12.	-0.2	-3.6	1.1	20.2	963.6	962.2	966.1	88
17.12.	-0.4	-1.8	0.3	20.4	964.6	962.2	968.8	93
18.12.	-0.9	-4.1	2.3	20.9	979.3	968.6	975.8	93
19.12.	0.6	-2.4	1.9	19.4	977.0	975.4	980.3	94
20.12.	2.2	0.8	3.7	17.8	981.5	980.3	982.3	91
21.12.	4.4	3.1	6.2	15.6	985.3	983.5	986.6	90
22.12.	4.4	2.0	10.1	15.6	986.7	986.5	986.9	84
23.12.	2.9	-0.8	6.9	17.1	985.5	985.2	986.8	89
24.12.	1.7	-0.9	3.4	18.3	983.3	979.7	985.3	90
25.12.	2.2	0.9	3.5	17.8	977.2	975.1	979.4	79
26.12.	-0.7	-2.2	1.6	20.7	977.5	973.8	979.8	54
27.12.	-2.0	-2.5	-1.6	22.0	979.2	977.5	979.8	65
28.12.	-3.0	-7.6	-1.3	23.0	976.1	975.8	977.5	67
29.12.	-6.1	-9.8	0.3	26.1	978.2	975.9	979.8	86
30.12.	-4.7	-7.3	-2.4	24.7	980.8	979.4	981.7	91
31.12.	-2.3	-5.7	0.0	22.3	984.3	975.9	980.3	93
Mittel	0.2	---	---	19.8	970.5	---	---	85
Summe	---	---	---	613.8	---	---	---	---
Minimum	-6.1	-9.8	---	15.5	948.4	944.9	---	54
Maximum	4.5	---	10.1	26.1	986.7	---	986.9	94
Tag	29. / 5.	29.	22.	5. / 29.	5. / 22.	4.	22.	26. / 19.
Zeit	---	7:30	14:15	---	---	23:30	15:00	---
Windrichtungsverteilung								
Nord	Nordost	Ost	Südost	Süd	Südwest	West	Nordwest	
2.1%	13.7%	22.0%	5.0%	3.4%	24.3%	27.6%	1.8%	
Wasserstand der Aare (in Meter über Meer)								
Monatsmittelwert	388.29			Minimum	388.22	Maximum	388.43	
Normabweichung 1955-2000	- 8 cm			vom 29. bis 31.		am 12. von 21 bis 22 Uhr		

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

Wetterdaten von Olten im Dezember 2008

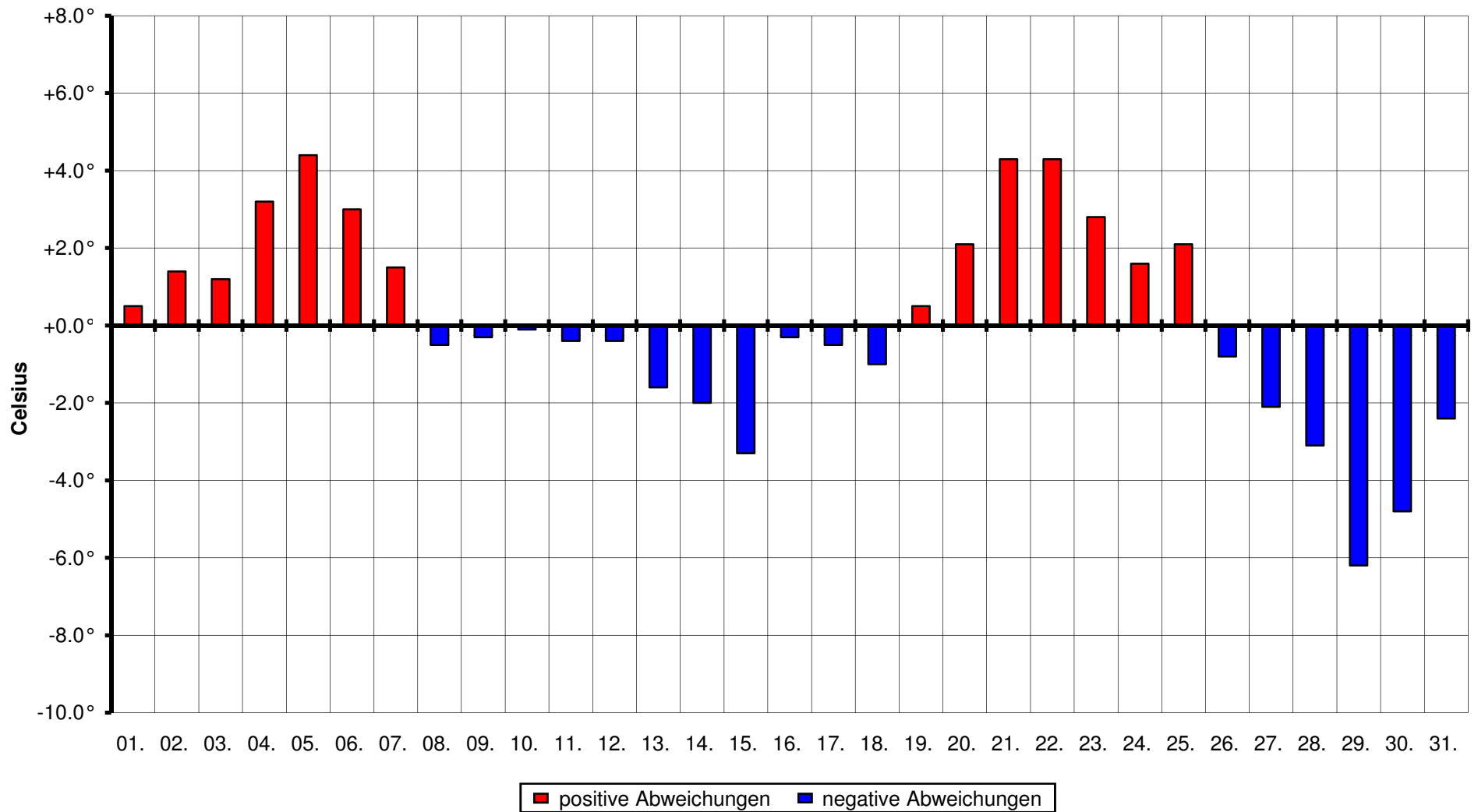
	Windgeschw. in m/s		Niederschlag in mm		Sonne	Wetterverlauf			
	Mittelwert	Maximum	Summe	Max. 1/4 Std.	Dauer in Std.	Nacht	Vormittag	Nachmitt.	Abend
01.12.	1.7	3.8	3.0	0.3	0.0	●	●	•	☉ ∩
02.12.	2.2	4.8	0.1	0.1	0.9	☉	☉	☉	☉
03.12.	5.3	8.2	0.5	0.2	4.0	○	☉	☉	•
04.12.	3.2	10.2	3.7	0.9	0.7	●	●	•	•
05.12.	4.1	9.8	15.2	1.3	0.8	•	•	☉ ∩	•
06.12.	4.7	7.6	10.9	1.0	0.0	☉ ∩	*	☉ ∩	☉
07.12.	0.9	2.7	0.0	0.0	5.1	☉	☉	☉	☉
08.12.	1.5	3.8	0.0	0.0	1.5	●	●	☉	☉
09.12.	3.4	5.8	3.5	0.3	2.7	●	●	☉	*
10.12.	0.8	3.0	7.0	0.3	0.0	*	●	*	*
11.12.	0.2	1.6	6.4	0.2	0.0	*	*	*	●
12.12.	1.0	2.5	0.1	0.1	0.3	●	☉	☉	☉
13.12.	1.1	4.0	0.0	0.0	3.5	●	●	☉	●
14.12.	1.5	3.2	0.0	0.0	0.6	●	●	☉	●
15.12.	1.1	2.6	0.0	0.0	4.1	●	●	☉	●
16.12.	1.7	3.8	0.0	0.0	0.0	●	●	●	●
17.12.	0.7	2.7	8.4	0.6	0.0	*	*	*	●
18.12.	0.4	2.3	0.7	0.1	0.0	●	*	●	●
19.12.	3.6	5.8	1.8	0.3	0.0	●	*	•	●
20.12.	3.0	6.9	0.5	0.2	0.0	●	●	●	•
21.12.	2.7	5.8	0.1	0.1	0.0	●	●	☉	●
22.12.	1.0	3.7	0.0	0.0	7.1	☉	☉	☉	☉
23.12.	1.1	3.0	0.0	0.0	0.3	●	●	☉	☉
24.12.	1.5	4.9	0.0	0.0	0.0	●	●	●	●
25.12.	3.9	7.8	0.9	0.2	0.0	*	●	●	☉
26.12.	7.0	13.3	0.0	0.0	7.1	○	○	○	○
27.12.	4.8	6.9	0.0	0.0	0.0	☉	●	●	●
28.12.	3.2	6.8	0.0	0.0	0.0	●	●	●	☉
29.12.	0.5	1.3	0.0	0.0	7.1	○	○	○	○
30.12.	1.2	4.2	0.0	0.0	0.7	●	●	☉	●
31.12.	0.9	3.4	12.7	1.3	0.2	●	●	•	*
Mittel	2.3	---	2.4	---	1.5	Symbolerklärung: ☉ Nebel ○ wolkenlos • Regen ☉ leicht bewölkt * Schneefall ☉ bewölkt ‚ Nieseln ☉ stark bewölkt ∩ Schauer ● bedeckt ☉ Gewitter			
Summe	---	---	75.5	---	46.8				
Minimum	0.2	---	---	---	---				
Maximum	7.0	13.3	15.2	1.3	7.1				
Tag	11. / 26.	26.	5.	5. + 31.	22./26./29.				
Zeit	---	2:45	---	6:45 + 13:30	---				
Anzahl Tage mit ...			Normabweichung 1961-1990						
Niederschlag >= 0.3 mm		14	+0		Frosttage (Min.< 0°C)		24	+5	
Niederschlag >= 1.0 mm		10	-1		Eistage (Max. < 0°C)		4	-3	
Schneefall		9	+3		Sommertage (Max. >= 25°C)		0	+0	
Schneedecke		11	+1		Hitzetage (Max. >= 30°C)		0	+0	
Nebel		0	-8						
Gewitter		0	---						

Temperaturen in Olten im Dezember 2008



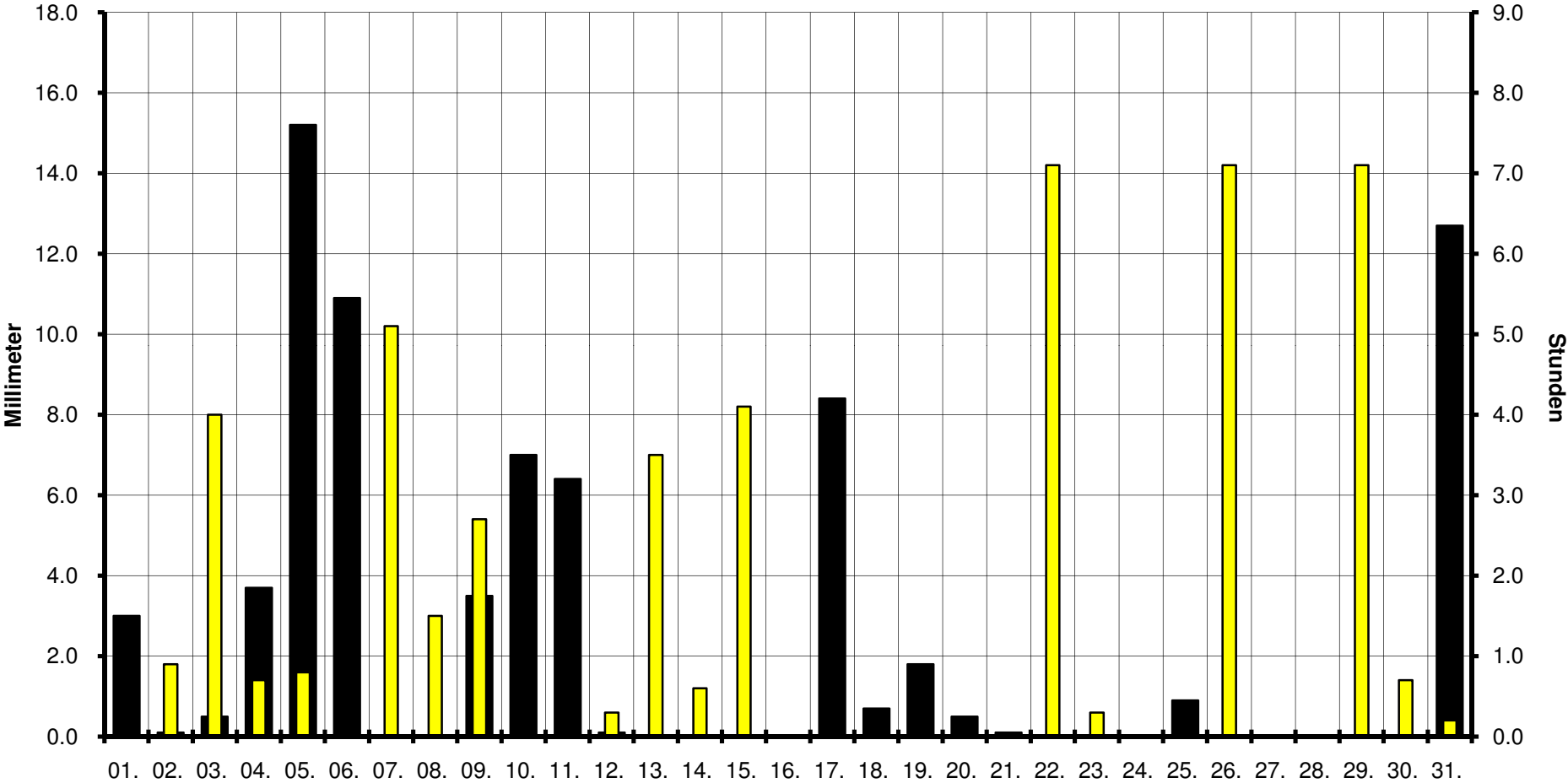
Abweichung der Monatsmitteltemperatur von den Normwerten: 1961-1990: + 0.1 °C / 1901-1960: + 0.3 °C

Abweichungen der homogenisierten Tagesmitteltemperaturen im Dezember 2008 von der Norm 1961-1990 von 1.0°C



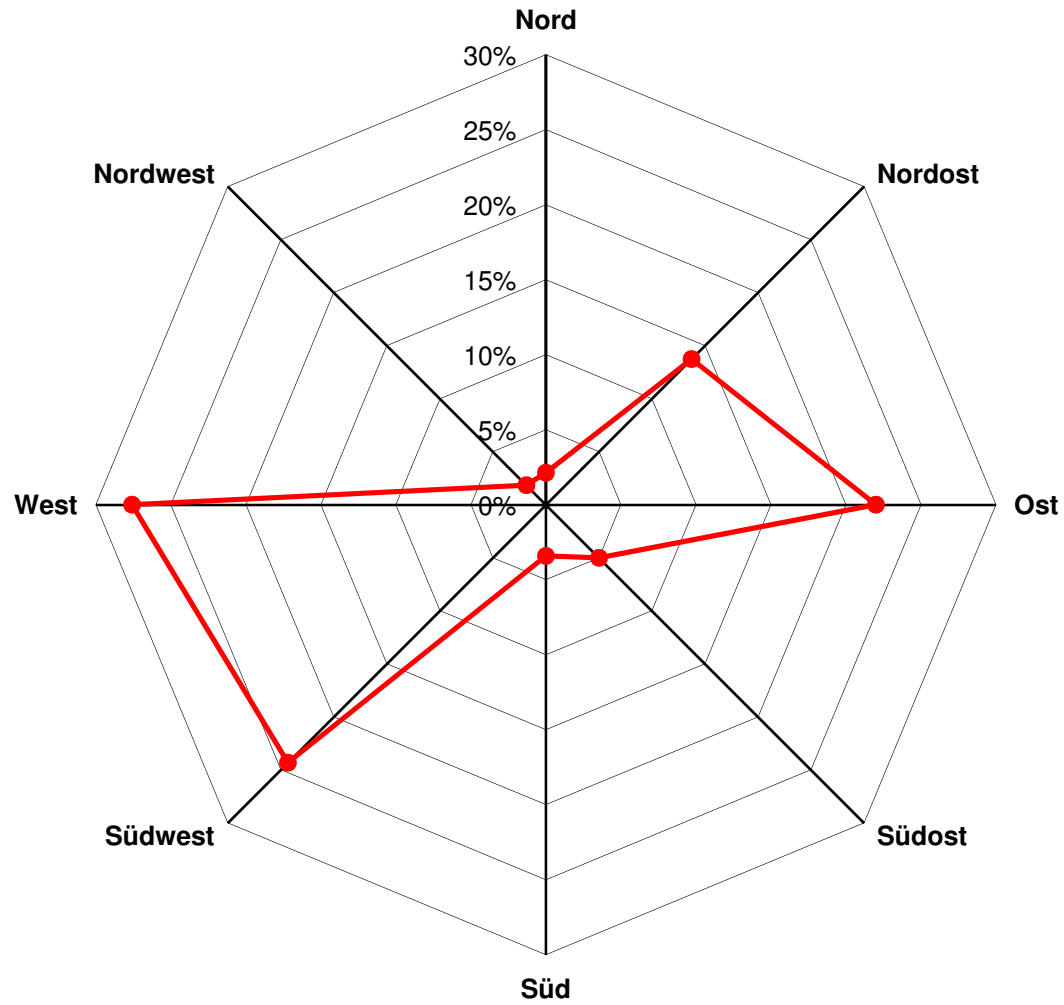
Niederschlag und Sonnenschein in Olten im Dezember 2008

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



Monatliche Niederschlagssumme im Verhältnis zu den Normwerten: 1961-1990: 82% / 1901-1960: 88%

Windrichtungsverteilung in Olten im Dezember 2008



Sektor West: 53.7%

Sektor Ost: 40.7%

Westindex: 1.3