

Das „Oltner Wetter“ im Januar 2011

Zu mild, zu trocken und zu sonnig

Das neue Jahr begann im Mittelland mit trübem Hochnebelwetter. Auslöser war ein Hoch, welches in den folgenden Tagen wieder zunehmend kalte Luft aus dem Baltikum in die Schweiz führte. Die Hochnebeldecke über dem Mittelland löste sich dabei teilweise auf und bescherte auch den Flachländern etwas Sonnenschein.

Am 6. Januar kam es dann zu einer grundlegenden Wetterumstellung. Die grossräumige Strömung drehte auf Südwest bis West und führte in der Folge sehr milde Luftmassen in die Schweiz. Aussergewöhnlich war dabei einerseits die Länge der Wärmeperiode mit zwei Wochen, in denen jeder Tag eine positive Temperaturabweichung brachte. Andererseits war ebenso aussergewöhnlich die Herkunft der Luftmassen, die uns zwischen dem 13. und 15. Januar erreichten. Ausgelöst durch ein umfangreiches Tiefdruckgebiet über dem Nordatlantik gelangte mit einer starken Westströmung warme und feuchte Luft aus der Karibik in die Schweiz. Die Nullgradgrenze stieg dadurch bis auf 3500 Meter an, ein Wert der im Winterhalbjahr höchst selten und Mitte Januar eigentlich gar nicht erreicht werden dürfte. In Olten führten die warmen Luftmassen zu frostfreien Nächten zwischen dem 7. und 15. Januar. In dieser Periode lagen die Tagesmitteltemperaturen 4 Grad bis 9 Grad über dem langjährigen Mittel. In der gleichen Periode fiel auch über 90 % des gesamten Januarniederschlags.

Zwischen dem 19. und 25. Januar lagen wir dann im Einflussbereich eines Hochdruckgebiets über den Britischen Inseln. Dieses lenkte mit einer Bisenströmung wieder deutlich kältere Luft in die Schweiz und sorgte auch im Mittelland für viel Sonnenschein. Hinter einer schwachen Störung am 25. Januar baute sich eine Hochdruckbrücke vom Atlantik über das nördliche Mitteleuropa bis nach Osteuropa auf, welche bis zum Monatsende bestehen blieb. Sie bewirkte bei uns eine östliche Strömung, die feuchte und kalte Luft heran führte und in der sich über dem Flachland eine zähe Hochnebeldecke bildete, die sich kaum auflockerte.

Die lange Wärmeperiode führte zu einer deutlich zu hohen Monatsmitteltemperatur. Niederschlagsmässig war auch der Januar wieder viel zu trocken, fiel doch nur gut die Hälfte der langjährigen Januarsumme. Die Sonne schien dagegen 65% länger als in einem normalen Januar üblich ist.

Deutlich zu hohe Mitteltemperatur

Die homogenisierte Mitteltemperatur beträgt 1.7 Grad Celsius (Gheid: 0.8°C) und entspricht damit einer Abweichung von +1.7°C gegenüber dem Normwert der Vergleichsperiode 1961-1990 und von +2.2°C gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die Tagesmitteltemperaturen bewegten sich zwischen -4.6°C am 3. Januar und 8.3°C am 13. Januar. Bei einer Schwankungsbreite der Extremtemperaturen von 22.6°C wurde das Minimum von -9.9°C am 24. Januar um 3 Uhr und das Maximum von 12.7°C am 8. Januar um 14.15 Uhr gemessen. Der vergangene Monat wies 22 Frosttage auf, was genau der Norm entspricht. Weiter gab es nur 4 Eistage, was 6 Tage weniger als normal üblich sind. Der Januar 2011 war um 3.3°C kühler als im Rekordjahr 2007 und um 8.0°C wärmer als der kälteste Januar im Jahr 1864.

Wiederum viel zu wenig Niederschlag

An 12 Niederschlagstagen (entspricht -2 Tagen gegenüber der Norm) fiel eine Niederschlagssumme von 45 Millimetern. Das sind 56% des Normwertes der Vergleichsperiode 1961-1990 und 54% gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die höchste Tagessumme wurde am 9. Januar mit 15 Millimetern gemessen. An nur 3 Tagen fiel Schnee (-7 Tage gegenüber der Norm) und eine Schneedecke konnte an 7 Tagen registriert werden, was 9 Tage weniger als normal üblich sind.

Die Sonnenscheindauer erreichte im Oltner Gheid einen Wert von 72 Stunden. Der höchste Tageswert von 7.6 Stunden wurde am 23. Januar gemessen. Bodennebel trat im Januar an 3 Tagen auf (entspricht 5 Tagen weniger als normal üblich).

Luftdruck und Wind

Der Mittelwert des Luftdruckes betrug 972.1 hPa (Dezember 2010: 964.9 hPa). Bei einer Schwankungsbreite von nur 19.9 hPa trat das Minimum von 960.8 hPa am 6. Januar um 14 Uhr und das Maximum von 980.7 hPa am 16. Januar um 10.45 Uhr auf.

Der Mittelwert der Windstärke betrug 2.3 m/s. Die Tagesmittel-Extremwerte lagen bei 0.6 m/s am 4. Januar und 5.9 m/s am 13. Januar. Der maximale 3-Minuten-Wert wurde mit 10.2 m/s (37 km/h) am 12. Januar um 22 Uhr gemessen. Winde aus westlichen Richtungen dominierten mit 50.7% den Januar gegenüber den östlichen Richtungen mit einem Anteil von 44.0%.

Normaler Wasserstand der Aare

Der mittlere Wasserstand der Aare von 388.36 Meter ü. M. lag um 1 cm über dem Mittel der Vergleichsperiode 1955-2000. Bei einer Schwankungsbreite von 73 cm wurden das Minimum von 388.17 m am 5. Januar von 13 bis 16 Uhr und das Maximum von 389.90 m am 13. Januar um 11.30 Uhr registriert.

Wetterdaten von Olten im Januar 2011

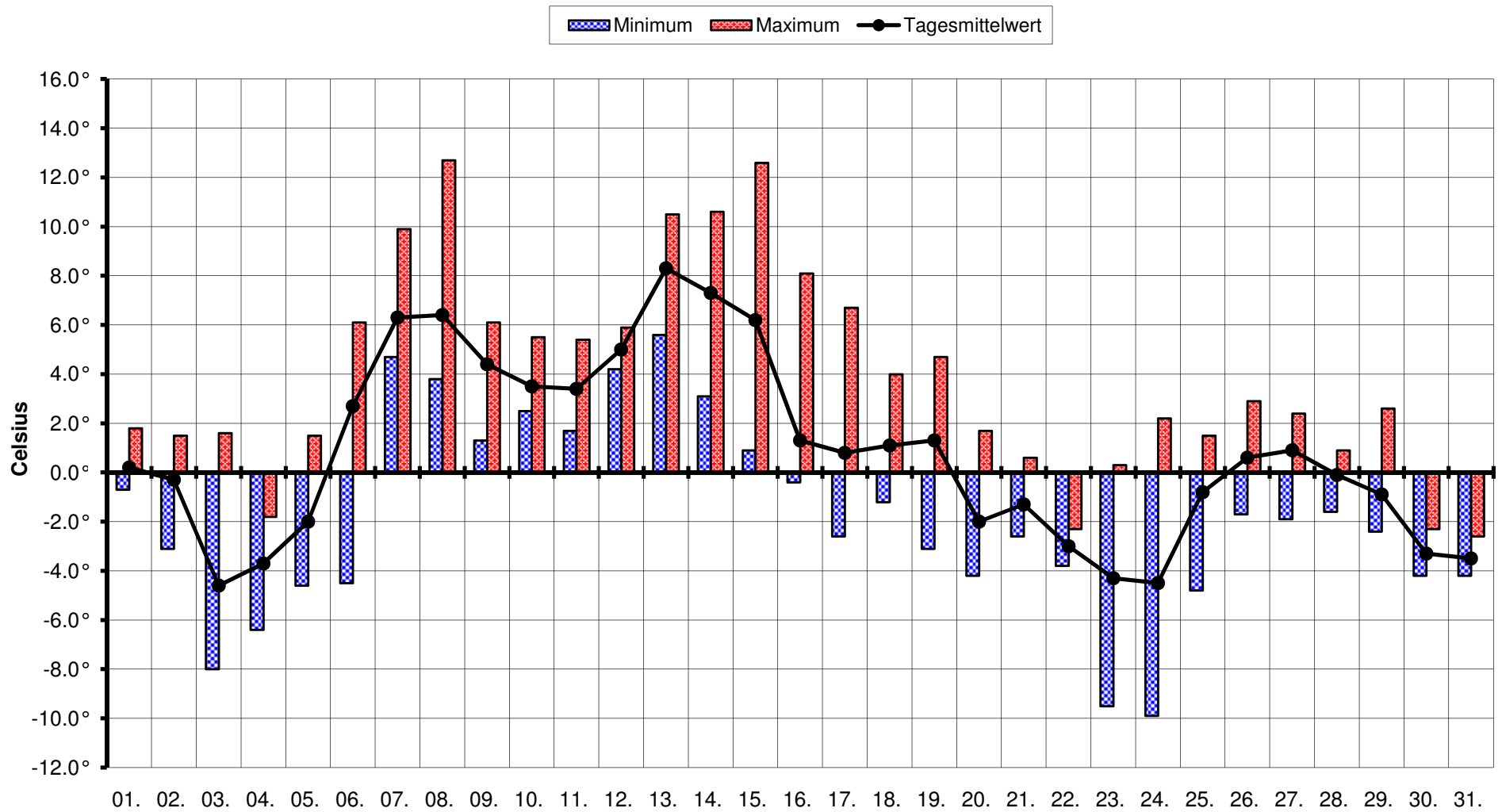
	Temperatur in °C			Heizgrad- zahl	Luftdruck in hPa			Rel. Feuchte
	Mittelwert	Minimum	Maximum		Mittelwert	Minimum	Maximum	Mittelwert
01.01.	0.2	-0.7	1.8	19.8	973.8	972.7	976.2	96
02.01.	-0.3	-3.1	1.5	20.3	973.3	972.1	974.3	81
03.01.	-4.6	-8.0	1.6	24.6	974.3	973.7	974.5	88
04.01.	-3.7	-6.4	-1.8	23.7	971.2	969.1	973.7	91
05.01.	-2.0	-4.6	1.5	22.0	966.4	963.7	969.0	87
06.01.	2.7	-4.5	6.1	17.3	961.0	960.8	963.5	93
07.01.	6.3	4.7	9.9	13.7	964.0	963.1	965.1	97
08.01.	6.4	3.8	12.7	13.6	965.9	965.3	966.8	96
09.01.	4.4	1.3	6.1	15.6	966.8	965.7	969.7	98
10.01.	3.5	2.5	5.5	16.5	971.0	970.3	973.0	93
11.01.	3.4	1.7	5.4	16.6	965.2	962.6	969.3	95
12.01.	5.0	4.2	5.9	15.0	973.9	969.4	975.5	93
13.01.	8.3	5.6	10.5	11.7	973.3	972.7	974.2	90
14.01.	7.3	3.1	10.6	12.7	973.7	972.7	974.6	93
15.01.	6.2	0.9	12.6	13.8	978.5	973.4	979.5	86
16.01.	1.3	-0.4	8.1	18.7	980.2	979.4	980.7	98
17.01.	0.8	-2.6	6.7	19.2	979.8	978.9	980.6	97
18.01.	1.1	-1.2	4.0	18.9	979.0	978.9	979.1	100
19.01.	1.3	-3.1	4.7	18.7	979.4	978.7	979.9	85
20.01.	-2.0	-4.2	1.7	22.0	978.3	977.7	980.0	95
21.01.	-1.3	-2.6	0.6	21.3	979.1	978.0	979.9	71
22.01.	-3.0	-3.8	-2.3	23.0	978.8	976.6	979.7	63
23.01.	-4.3	-9.5	0.3	24.3	977.5	976.1	978.1	68
24.01.	-4.5	-9.9	2.2	24.5	977.0	975.0	979.1	84
25.01.	-0.8	-4.8	1.5	20.8	971.1	967.3	974.4	85
26.01.	0.6	-1.7	2.9	19.4	962.9	961.4	967.3	93
27.01.	0.9	-1.9	2.4	19.1	963.9	961.3	965.7	91
28.01.	-0.1	-1.6	0.9	20.1	967.2	965.3	969.4	82
29.01.	-0.9	-2.4	2.6	20.9	967.9	966.5	969.3	80
30.01.	-3.3	-4.2	-2.3	23.3	968.1	966.5	970.3	88
31.01.	-3.5	-4.2	-2.6	23.5	972.9	970.3	977.0	88
Mittel	0.8	---	---	19.2	972.1	---	---	88
Summe	---	---	---	594.6	---	---	---	---
Minimum	-4.6	-9.9	---	11.7	961.0	960.8	---	63
Maximum	8.3	---	12.7	24.6	980.2	---	980.7	100
Tag	3. / 13.	24.	8.	13. / 3.	6. / 16.	6.	16.	22. / 18.
Zeit	---	3:00	14:15	---	---	14:00	10:45	---
Windrichtungsverteilung								
Nord	Nordost	Ost	Südost	Süd	Südwest	West	Nordwest	
2.1%	21.0%	20.2%	2.8%	3.2%	23.9%	25.1%	1.8%	
Wasserstand der Aare (in Meter über Meer)								
Monatsmittelwert	388.36			Minimum	388.17	Maximum	388.90	
Normabweichung 1955-2000	+ 1 cm				am 5. von 13 bis 16 Uhr		am 13. um 11.30 Uhr	

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

Wetterdaten von Olten im Januar 2011

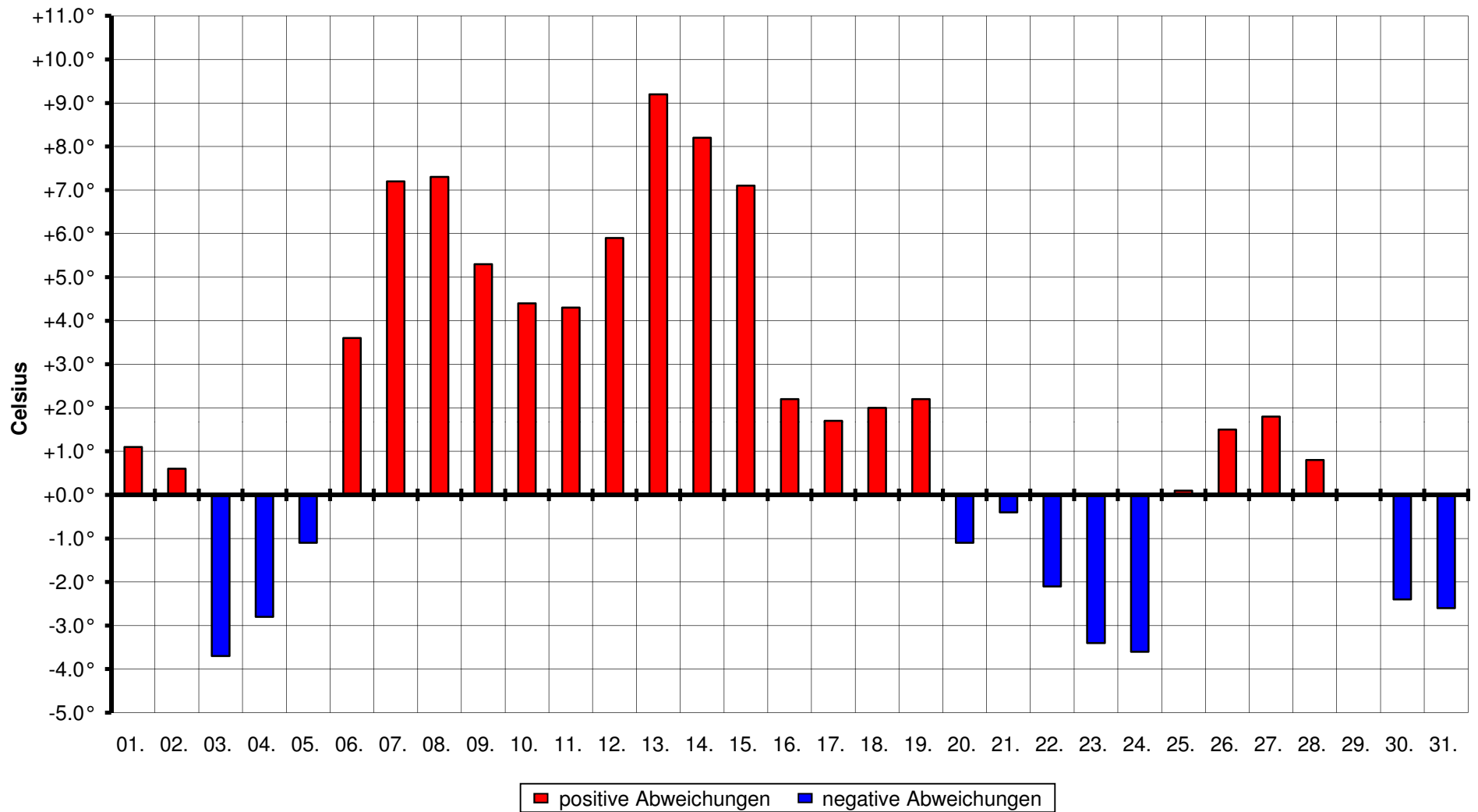
	Windgeschw. in m/s		Niederschlag in mm		Sonne	Wetterverlauf			
	Mittelwert	Maximum	Summe	Max. 1/4 Std.	Dauer in Std.	Nacht	Vormittag	Nachmitt.	Abend
01.01.	2.1	3.8	0.0	0.0	0.0	●	●	☉	●
02.01.	1.7	4.3	0.0	0.0	0.0	☉	●	●	☉
03.01.	1.0	3.1	0.0	0.0	7.2	○	○	○	○
04.01.	0.6	1.8	0.0	0.0	0.3	☉	●	●	●
05.01.	1.6	5.6	0.0	0.0	6.9	●	☉	☉	☉
06.01.	3.6	7.5	0.8	0.3	1.5	☉	●	•	●
07.01.	2.1	5.4	2.1	0.4	2.9	•	•	●	●
08.01.	1.1	4.2	3.7	0.9	5.5	•	●	☉	☉
09.01.	1.5	4.4	15.1	0.7	0.0	☉	●	•	•
10.01.	1.5	4.0	2.1	0.3	0.0	•	●	●	●
11.01.	3.1	8.6	4.1	0.5	0.7	●	●	•	●
12.01.	4.5	10.2	3.5	0.3	0.0	●	●	•	•
13.01.	5.9	8.5	6.9	0.6	0.0	•	•	●	•
14.01.	0.8	3.4	0.0	0.0	0.0	●	●	●	●
15.01.	1.3	4.6	2.7	0.8	7.4	•	☉	☉	☉
16.01.	0.9	2.6	0.0	0.0	3.5	○	≡	○	○
17.01.	2.1	6.2	0.0	0.0	5.4	≡	≡	○	☉
18.01.	1.5	2.7	0.0	0.0	2.1	≡	●	☉	●
19.01.	1.0	2.3	0.3	0.1	2.0	☉	●☉ [∇]	●	☉
20.01.	0.8	3.1	3.6	0.9	1.0	○	* ☉	●☉ [∇]	●☉ [∇]
21.01.	4.1	6.9	0.1	0.1	4.0	●	☉	●	●
22.01.	5.8	7.6	0.0	0.0	0.0	●	●	●	●
23.01.	3.0	6.1	0.0	0.0	7.6	●	☉	○	○
24.01.	0.8	2.1	0.0	0.0	4.9	●	●	☉	☉
25.01.	2.9	5.9	0.3	0.1	2.9	☉	●	☉	*
26.01.	2.9	7.6	0.0	0.0	1.6	●	●	●	●
27.01.	1.7	4.2	0.0	0.0	0.0	●	●	●	●
28.01.	3.3	4.9	0.0	0.0	0.0	●	●	●	●
29.01.	1.9	4.7	0.0	0.0	4.7	●	●	☉	●
30.01.	2.7	4.2	0.0	0.0	0.0	●	●	☉	●
31.01.	2.1	3.7	0.0	0.0	0.0	●	●	●	●
Mittel	2.3	---	1.5	---	2.3	Symbolerklärung: ≡ Nebel			
Summe	---	---	45.3	---	72.2	○ wolkenlos	• Regen		
Minimum	0.6	---	---	---	---	☉ leicht bewölkt	* Schneefall		
Maximum	5.9	10.2	15.1	0.9	7.6	● bewölkt	• Nieseln		
Tag	4. / 13.	12.	9.	8. + 20.	23.	● stark bewölkt	∇ Schauer		
Zeit	---	22:00	---	5:15 + 17:00	---	● bedeckt	⚡ Gewitter		
Anzahl Tage mit ...			Normabweichung 1961-1990						
Niederschlag >= 0.3 mm		12	-2		Frosttage (Min.< 0°C)		22	+0	
Niederschlag >= 1.0 mm		9	-3		Eistage (Max. < 0°C)		4	-6	
Schneefall		3	-4		Sommertage (Max. >= 25°C)		0	+0	
Schneedecke		7	-9		Hitzetage (Max. >= 30°C)		0	+0	
Nebel		3	-5						
Gewitter		0	---						

Temperaturen in Olten im Januar 2011

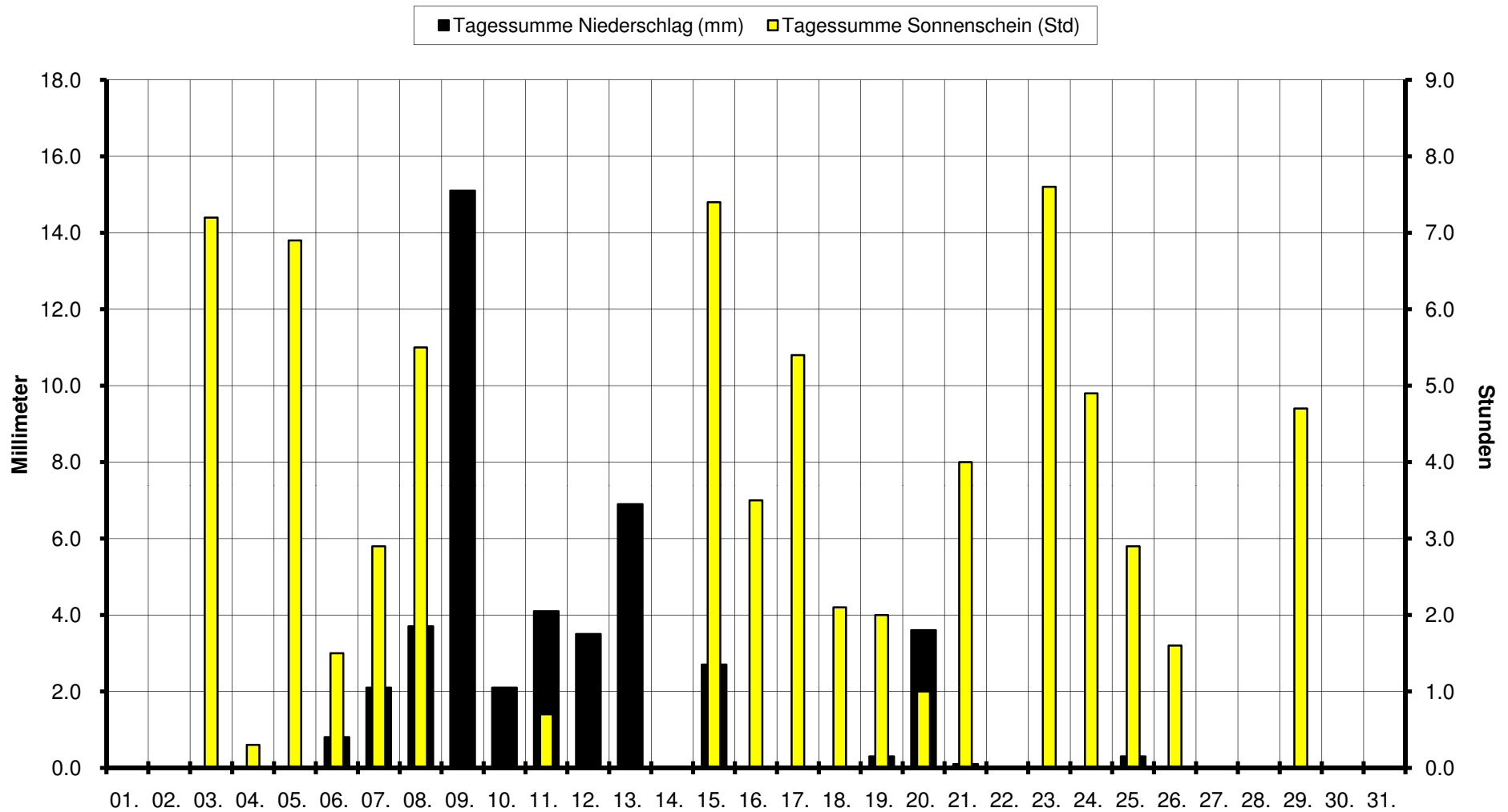


Abweichung der Monatsmitteltemperatur von den Normwerten: 1961-1990: + 1.7°C / 1901-1960: + 2.2°C

Abweichungen der homogenisierten Tagesmitteltemperaturen im Januar 2011 von der Norm 1961-1990 von 0.0°C

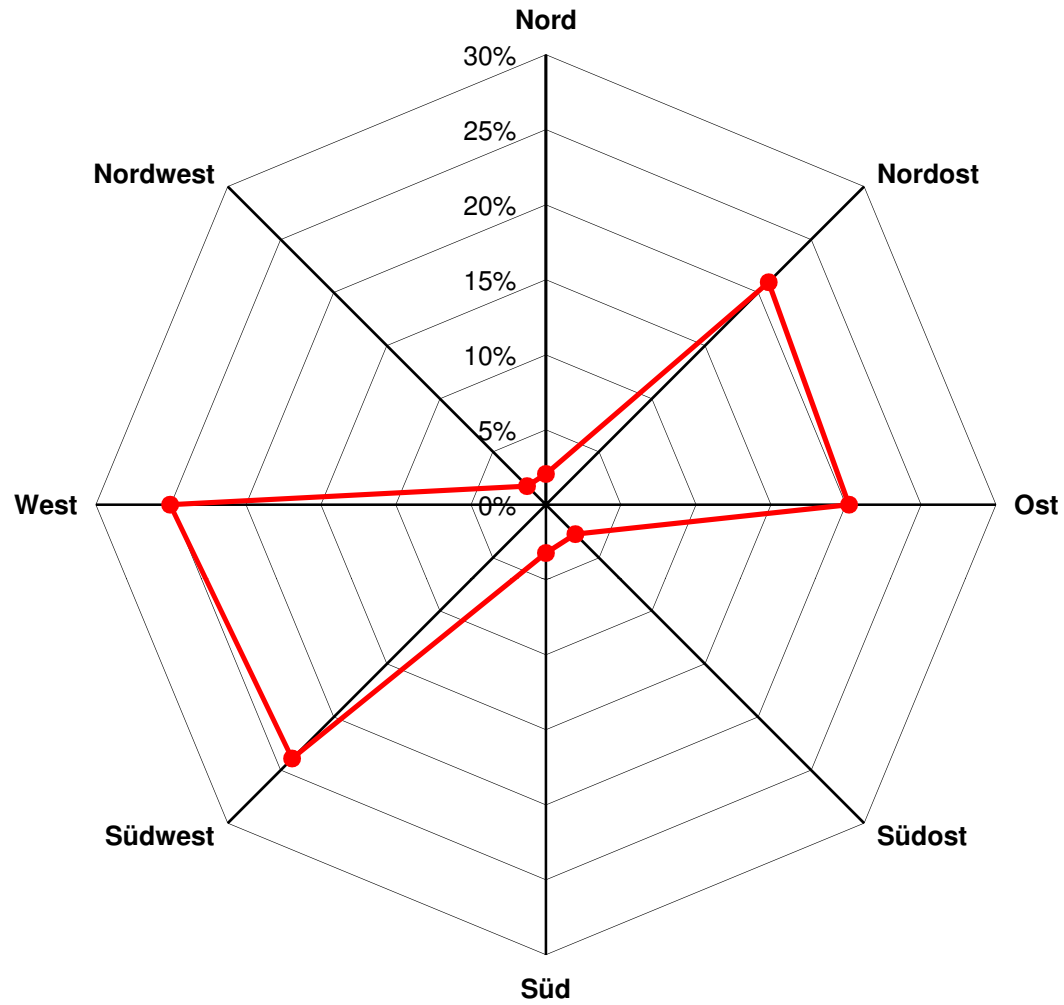


Niederschlag und Sonnenschein in Olten im Januar 2011



Monatliche Niederschlagssumme im Verhältnis zu den Normwerten: 1961-1990: 56% / 1901-1960: 54%

Windrichtungsverteilung in Olten im Januar 2011

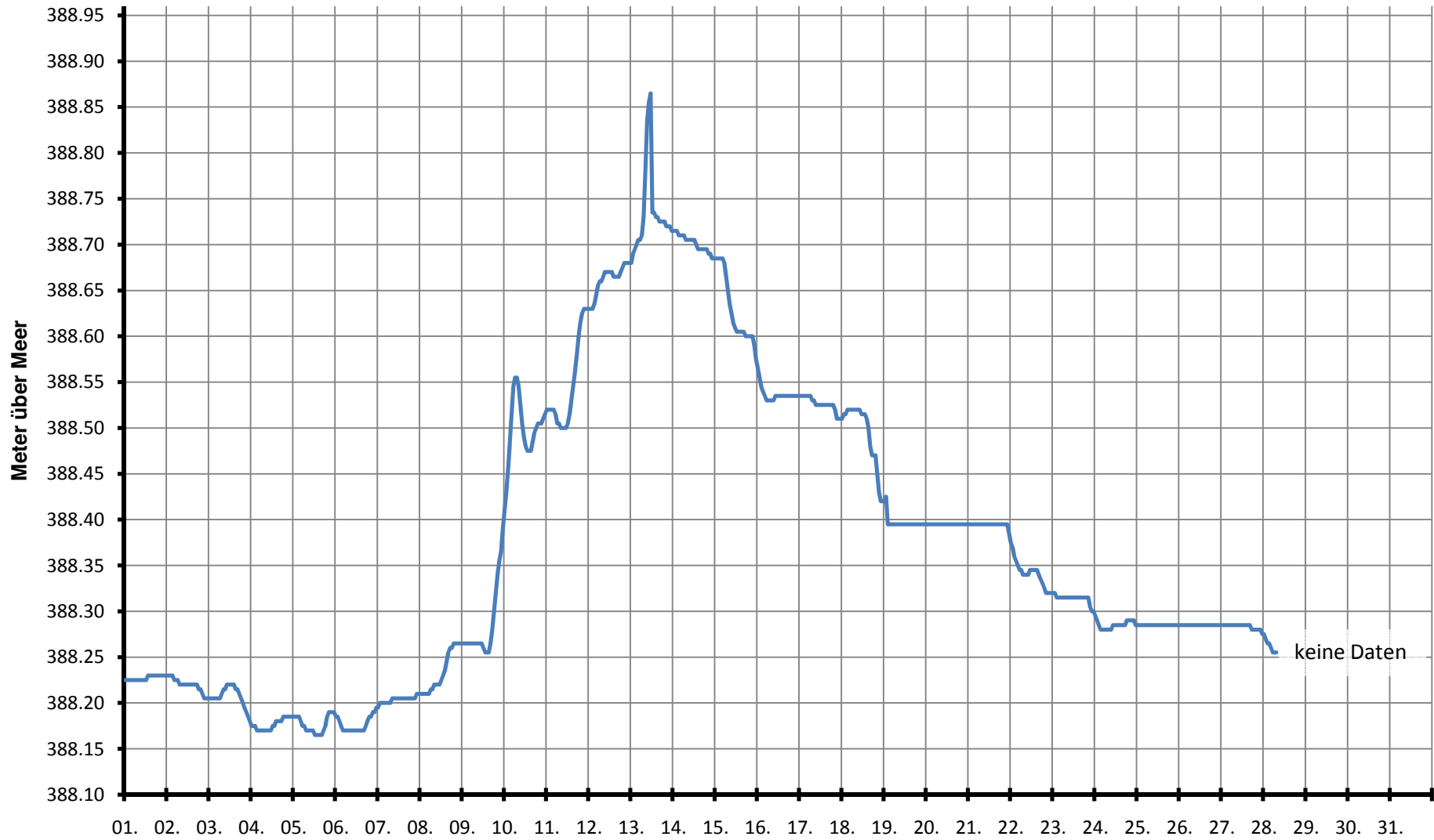


Sektor West: 50.7%

Sektor Ost: 44.0%

Westindex: 1.2

Wasserstandsmessung der Aare in Olten im Januar 2011



Monatsmittel: 388.36 Meter ü. M. / Abweichung vom Mittel 1955-2000: + 1 cm