

Das „Oltner Wetter“ im Oktober 2010

Ein weiterer zu trockener Monat

Das Wetter in der ersten Monatshälfte des Oktobers 2010 war weitgehend von Hochdrucklagen geprägt. In den ersten zehn Tagen lag dabei das Zentrum des Hochs über Osteuropa und bewirkte bei uns eine leichte Südströmung. In den Bergen bedeutete dies goldenes Oktoberwetter mit viel Sonnenschein und sehr milden Temperaturen. Das ruhige Herbstwetter führte auf der anderen Seite, sprich über dem Mittelland, zu einer zunehmend zähen Nebeldecke. Während sich am Monatsanfang die Nebelfelder noch im Laufe des Tages auflösten, blieben diese in den nachfolgenden Tagen immer häufiger liegen. Auf den 10. Oktober verlagerte sich das Zentrum des Hochs zuerst nach Nordeuropa und dann weiter nach Westen auf den Nordatlantik. Gleichzeitig herrschte tiefer Luftdruck über dem Mittelmeer. Dadurch entstand eine Bisenströmung, die deutlich kühlere Luftmassen heranzuführte. Damit verbunden war auch ein Anstieg der Nebelobergrenze bis in mittlere Lagen. Niederschlagsmässig war die erste Monatshälfte äusserst trocken. Es fielen lediglich 4 Millimeter oder 9% der ganzen Monatssumme.

In der zweiten Oktoberhälfte setzte eine rege Tiefdrucktätigkeit ein, welche in mehreren Schüben kalte Luft aus Nordwesten zu den Alpen führte. Die Schneefallgrenze sank dabei bis auf 1000 Meter. Die Temperaturen lagen in der zweiten Monatshälfte, bis auf den letzten Montag, durchwegs ein bis sieben Grad Celsius unter dem langjährigen Mittel. Dagegen gab es durch die zahlreichen Fronten deutlich mehr Niederschlag, nämlich über 43 Millimeter zwischen dem 16. und 25. Oktober.

Gegen Monatsende stellte sich wieder ruhiges Herbstwetter ein. Im Vorfeld eines Tiefs über der Biskaya kam es zu einer ausgeprägten Südfohnlage, welche die Temperaturen zuerst in den Bergen und später auch in den Niederungen deutlich ansteigen liess.

Insgesamt resultierte aus der zu milden ersten und der deutlich zu kühlen zweiten Monatshälfte eine leicht zu tiefe Monatsmitteltemperatur. Beim Niederschlag war der Oktober, insbesondere wegen der trockenen ersten Hälfte, klar zu trocken. Die Sonnenscheindauer schliesslich lag knapp über dem langjährigen Wert, dies durch den sonnigen Monatsanfang und das sonnige Monatsende.

Leicht zu tiefe Mitteltemperatur

Die homogenisierte Mitteltemperatur beträgt 9.3 Grad Celsius (Gheid: 8.4°C) und entspricht damit einer Abweichung von -0.5°C gegenüber dem Normwert der Vergleichsperiode 1961-1990 und von $+0.5^{\circ}\text{C}$ gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die Tagesmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 1.8°C am 22. Oktober und 14.9°C am 4. Oktober. Bei einer Schwankungsbreite der Extremtemperaturen von 28.4°C wurde das Minimum von -3.5°C am 22. Oktober um 4.15 Uhr und das Maximum von 24.9°C am 3. Oktober um 16.45 Uhr gemessen. Der vergangene Monat wies bereits 5 Frosttage auf, was 3 Tage mehr als normal üblich sind. Der Oktober 2010 war um 4.3°C kühler als im Rekordjahr 2001 und um 4.7°C wärmer als im kältesten Oktober im Jahr 1905.

Erneut deutlich zu wenig Niederschlag

An 9 Niederschlagstagen (entspricht -2 Tagen gegenüber der Norm) fiel eine Niederschlagssumme von 48 Millimetern. Das sind 63% des Normwertes der Vergleichsperiode 1961-1990 und 59% gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die höchste Tagessumme wurde am 24. Oktober mit 16 Millimetern gemessen.

Die Sonnenscheindauer erreichte im Oltner Gheid einen Wert von 122 Stunden. Der höchste Tageswert von 9.7 Stunden wurde am 21. Oktober gemessen. Bodennebel trat im Oktober an 7 Tagen auf (entspricht 5 Tagen weniger als normal üblich).

Luftdruck und Wind

Der Mittelwert des Luftdruckes betrug 967.2 hPa (September 2010: 969.7 hPa). Bei einer Schwankungsbreite von 28.6 hPa trat das Minimum von 952.0 hPa am 4. Oktober um 16.45 Uhr und das Maximum von 980.6 hPa am 26. Oktober um 22.30 Uhr auf.

Der Mittelwert der Windstärke betrug 1.3 m/s. Die Tagesmittel-Extremwerte lagen bei 0.4 m/s am 27. Oktober und 3.9 m/s am 19. Oktober. Der maximale 3-Minuten-Wert wurde mit 7.7 m/s (28 km/h) am 19. Oktober um 15.45 Uhr gemessen. Winde aus östlichen Richtungen dominierten mit 46.8% den Oktober gegenüber den westlichen Richtungen mit einem Anteil von 43.7%.

Zu tiefer Wasserstand der Aare

Der mittlere Wasserstand der Aare von 388.22 Meter ü. M. lag um 12 cm unter dem Mittel der Vergleichsperiode 1955-2000. Bei einer Schwankungsbreite von lediglich 13 cm wurden das Minimum von 388.16 m am 16. Oktober von 8 bis 15 Uhr und das Maximum von 388.29 m am 1. Oktober von 23 Uhr bis am 2. Oktober um 1 Uhr erreicht.

Wetterdaten von Olten im Oktober 2010

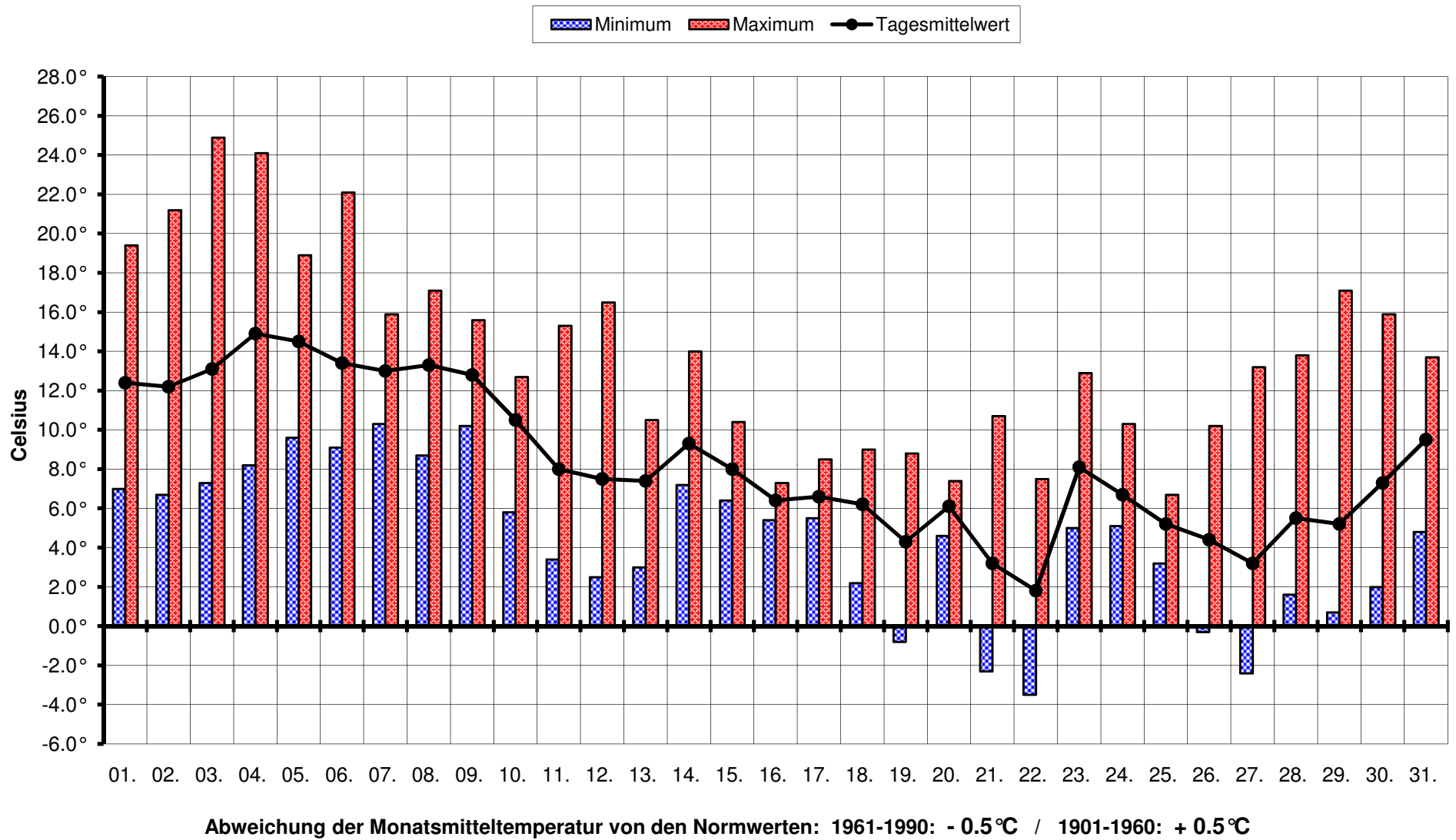
	Temperatur in °C			Heizgrad- zahl	Luftdruck in hPa			Rel. Feuchte
	Mittelwert	Minimum	Maximum		Mittelwert	Minimum	Maximum	Mittelwert
01.10.	12.4	7.0	19.4	0.0	968.2	968.1	970.3	83
02.10.	12.2	6.7	21.2	0.0	968.1	968.0	970.7	83
03.10.	13.1	7.3	24.9	0.0	963.0	960.5	968.5	84
04.10.	14.9	8.2	24.1	0.0	955.6	952.0	960.7	80
05.10.	14.5	9.6	18.9	0.0	961.5	957.3	965.7	89
06.10.	13.4	9.1	22.1	0.0	966.8	965.3	969.1	89
07.10.	13.0	10.3	15.9	0.0	971.2	969.3	972.3	94
08.10.	13.3	8.7	17.1	0.0	970.7	969.2	971.0	91
09.10.	12.8	10.2	15.6	0.0	968.6	967.6	970.0	92
10.10.	10.5	5.8	12.7	9.5	961.7	960.6	965.0	89
11.10.	8.0	3.4	15.3	12.0	961.6	959.6	964.2	80
12.10.	7.5	2.5	16.5	12.5	965.4	964.1	967.0	85
13.10.	7.4	3.0	10.5	12.6	964.6	964.4	965.7	88
14.10.	9.3	7.2	14.0	10.7	966.0	965.2	966.6	78
15.10.	8.0	6.4	10.4	12.0	966.4	965.6	966.6	78
16.10.	6.4	5.4	7.3	13.6	963.5	962.8	964.4	95
17.10.	6.6	5.5	8.5	13.4	966.4	964.5	969.7	89
18.10.	6.2	2.2	9.0	13.8	971.0	969.4	972.1	82
19.10.	4.3	-0.8	8.8	15.7	967.2	962.6	971.5	89
20.10.	6.1	4.6	7.4	13.9	966.0	960.4	974.5	82
21.10.	3.2	-2.3	10.7	16.8	977.3	974.1	979.8	80
22.10.	1.8	-3.5	7.5	18.2	975.4	972.9	978.0	92
23.10.	8.1	5.0	12.9	11.9	967.2	962.9	971.9	90
24.10.	6.7	5.1	10.3	13.3	964.1	962.9	966.0	94
25.10.	5.2	3.2	6.7	14.8	970.0	965.3	976.8	75
26.10.	4.4	-0.3	10.2	15.6	978.4	975.7	980.6	72
27.10.	3.2	-2.4	13.2	16.8	978.3	978.2	980.4	83
28.10.	5.5	1.6	13.8	14.5	975.3	976.1	978.6	84
29.10.	5.2	0.7	17.1	14.8	968.0	962.0	974.0	90
30.10.	7.3	2.0	15.9	12.7	961.0	957.2	962.0	86
31.10.	9.5	4.8	13.7	10.5	954.8	952.8	957.0	79
Mittel	8.4	---	---	9.7	967.2	---	---	85
Summe	---	---	---	299.6	---	---	---	---
Minimum	1.8	-3.5	---	0.0	954.8	952.0	---	72
Maximum	14.9	---	24.9	18.2	978.4	---	980.6	95
Tag	22. / 4.	22.	3.	diverse / 22.	31. / 26.	4.	26.	26. / 16.
Zeit	---	4:15	16:45	---	---	16:45	22:30	---
Windrichtungsverteilung								
Nord	Nordost	Ost	Südost	Süd	Südwest	West	Nordwest	
4.5%	18.4%	20.8%	7.5%	5.0%	21.7%	20.0%	2.0%	
Wasserstand der Aare (in Meter über Meer)								
Monatsmittelwert	388.22			Minimum	388.16	Maximum	388.29	
Normabweichung 1955-2000	- 12 cm				am 16. von 8 bis 15 Uhr	1. (23 Uhr) bis 2. (1 Uhr)		

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

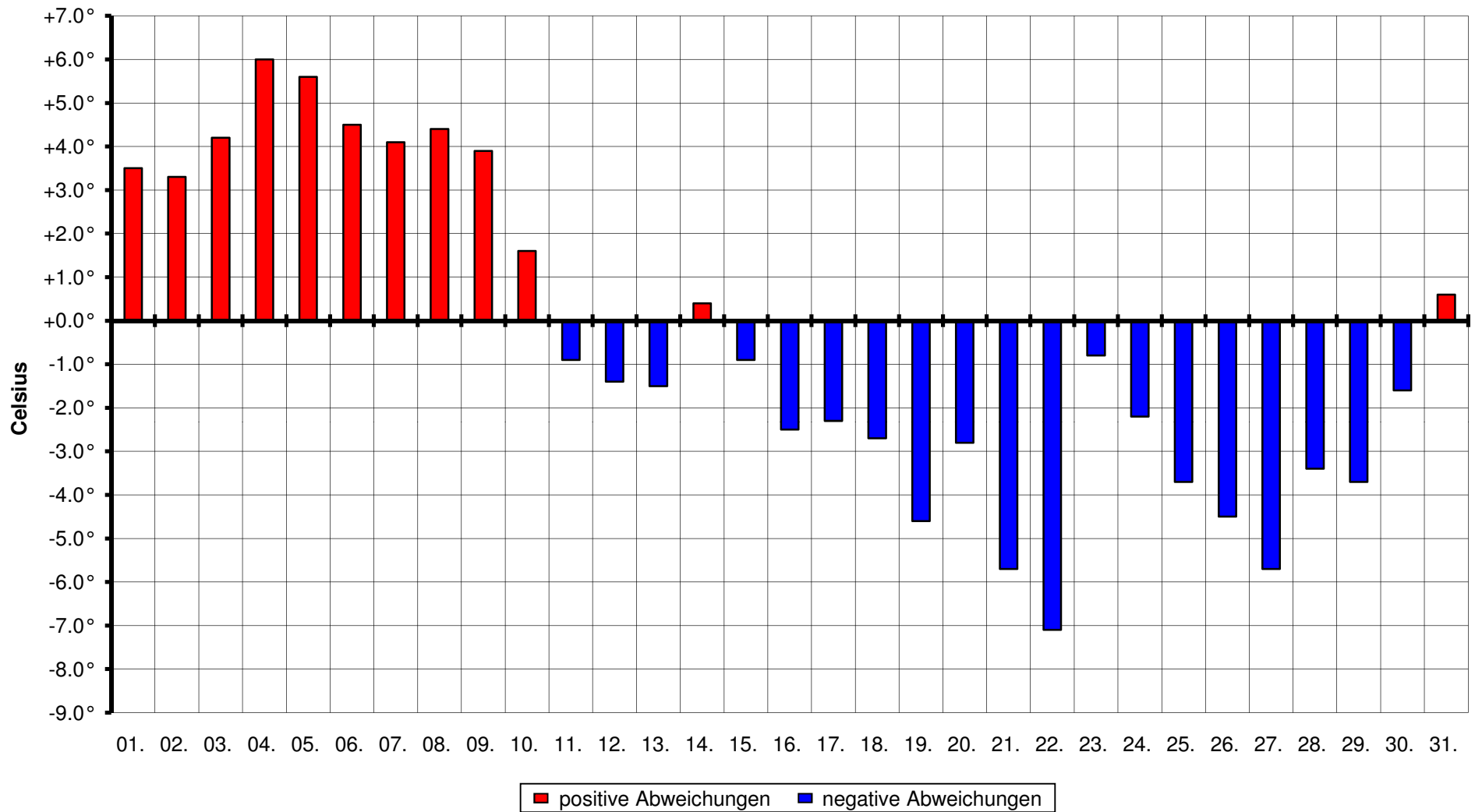
Wetterdaten von Olten im Oktober 2010

	Windgeschw. in m/s		Niederschlag in mm		Sonne	Wetterverlauf			
	Mittelwert	Maximum	Summe	Max. 1/4 Std.	Dauer in Std.	Nacht	Vormittag	Nachmitt.	Abend
01.10.	0.9	2.5	2.6	0.4	6.2	•	☉	☉	☉
02.10.	0.7	2.6	0.0	0.0	7.9	☉	☉	☉	☉
03.10.	0.5	1.4	0.0	0.0	7.7	☉	☉	☉	☉
04.10.	1.1	4.3	0.0	0.0	7.3	☉	☉	☉	☉
05.10.	1.3	4.6	1.5	0.4	3.8	•	☉	☉	☉
06.10.	0.7	2.4	0.0	0.0	5.6	☉	☉	☉	☉
07.10.	0.7	1.8	0.0	0.0	0.0	☉	☉	☉	☉
08.10.	0.6	1.7	0.0	0.0	3.5	☉	☉	☉	☉
09.10.	0.8	2.1	0.2	0.1	0.0	☉	☉	☉	☉
10.10.	1.3	4.2	0.0	0.0	0.5	☉	☉	☉	☉
11.10.	1.0	2.2	0.0	0.0	6.4	☉	☉	☉	☉
12.10.	0.9	2.1	0.0	0.0	8.0	☉	☉	☉	☉
13.10.	1.1	2.8	0.0	0.0	0.0	☉	☉	☉	☉
14.10.	0.9	2.6	0.0	0.0	3.3	☉	☉	☉	☉
15.10.	1.2	3.6	0.0	0.0	0.5	☉	☉	☉	☉
16.10.	1.4	3.5	8.2	0.6	0.0	☉	•	•	☉
17.10.	1.6	3.7	2.2	0.3	0.4	☉	☉	☉	•
18.10.	1.4	3.4	0.0	0.0	1.0	☉	☉	☉	☉
19.10.	3.9	7.7	2.7	0.5	0.5	☉	☉	☉	•
20.10.	3.6	7.0	7.9	1.1	0.9	•	☉	☉	☉
21.10.	0.9	3.1	0.0	0.0	9.7	☉	☉	☉	☉
22.10.	0.8	1.9	0.0	0.0	2.3	☉	☉	☉	☉
23.10.	2.5	7.4	4.6	0.6	4.1	•	☉	☉	☉
24.10.	2.0	5.6	15.8	0.7	0.1	•	•	☉	•
25.10.	3.2	7.3	2.0	0.5	1.3	•	☉	☉	☉
26.10.	2.3	5.1	0.0	0.0	9.2	☉	☉	☉	☉
27.10.	0.4	0.9	0.0	0.0	9.3	☉	☉	☉	☉
28.10.	1.0	3.4	0.0	0.0	8.2	☉	☉	☉	☉
29.10.	0.7	1.7	0.0	0.0	6.0	☉	☉	☉	☉
30.10.	0.8	2.5	0.0	0.0	5.7	☉	☉	☉	☉
31.10.	1.4	4.0	0.0	0.0	2.6	☉	☉	☉	☉
Mittel	1.3	---	1.5	---	3.9	Symbolerklärung: ☉ wolkenlos ☉ Nebel ☉ leicht bewölkt • Regen ☉ bewölkt * Schneefall ☉ stark bewölkt ‚ Nieseln ☉ bedeckt ☉ Schauer ☉ Gewitter			
Summe	---	---	47.7	---	122.0				
Minimum	0.4	---	---	---	---				
Maximum	3.9	7.7	15.8	1.1	9.7				
Tag	27. / 19.	19.	24.	20.	21.				
Zeit	---	15:45	---	2:00	---				
Anzahl Tage mit ...			Normabweichung 1961-1990						
Niederschlag >= 0.3 mm		9	-2		Frosttage (Min.< 0°C)		5	+3	
Niederschlag >= 1.0 mm		9	-1		Eistage (Max. < 0°C)		0	+0	
Schneefall		0	+0		Sommertage (Max. >= 25°C)		0	+0	
Schneedecke		0	+0		Hitzetage (Max. >= 30°C)		0	+0	
Nebel		7	-5						
Gewitter		0	---						

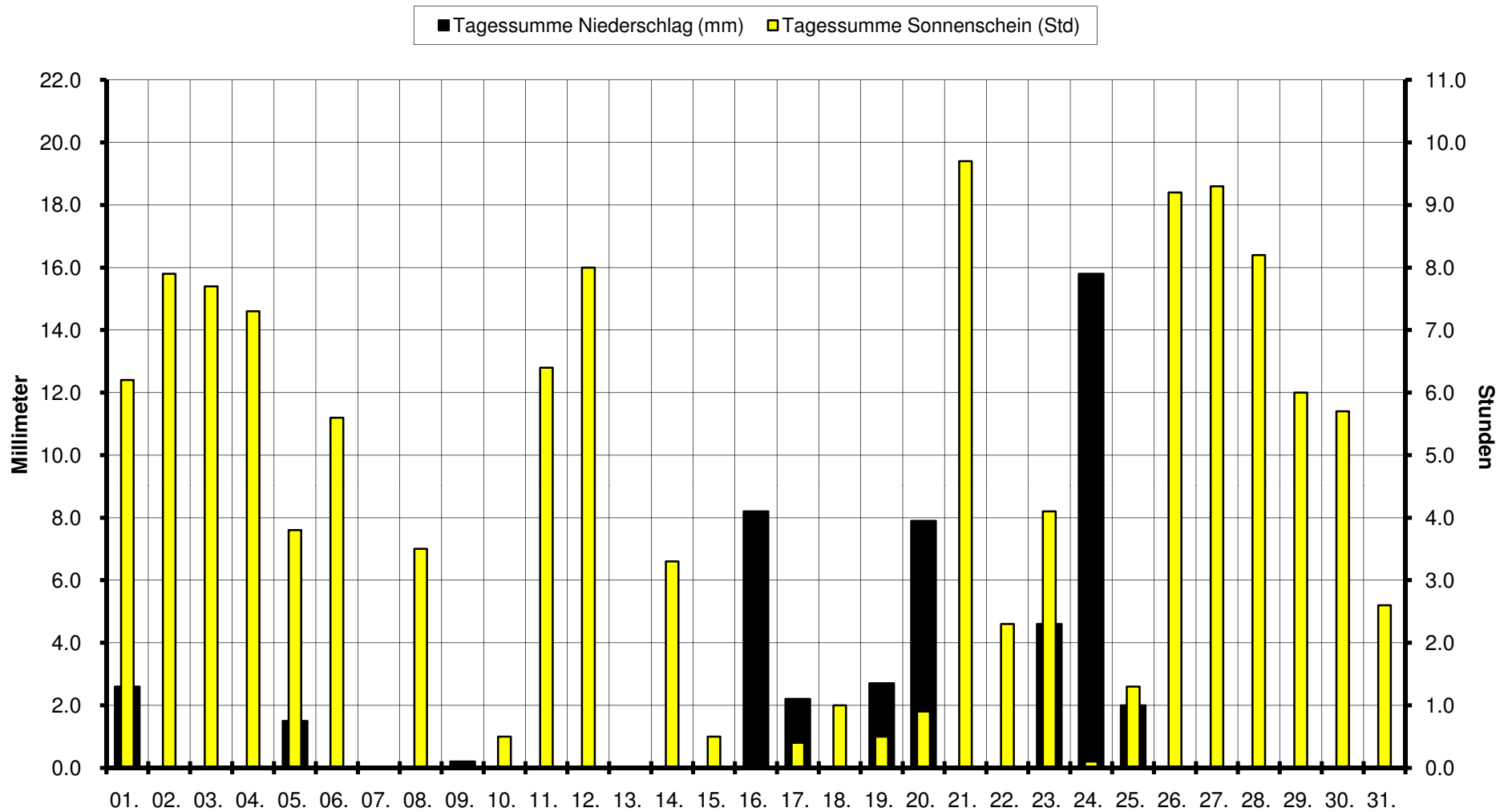
Temperaturen in Olten im Oktober 2010



Abweichungen der homogenisierten Tagesmitteltemperaturen im Oktober 2010 von der Norm 1961-1990 von 9.8°C

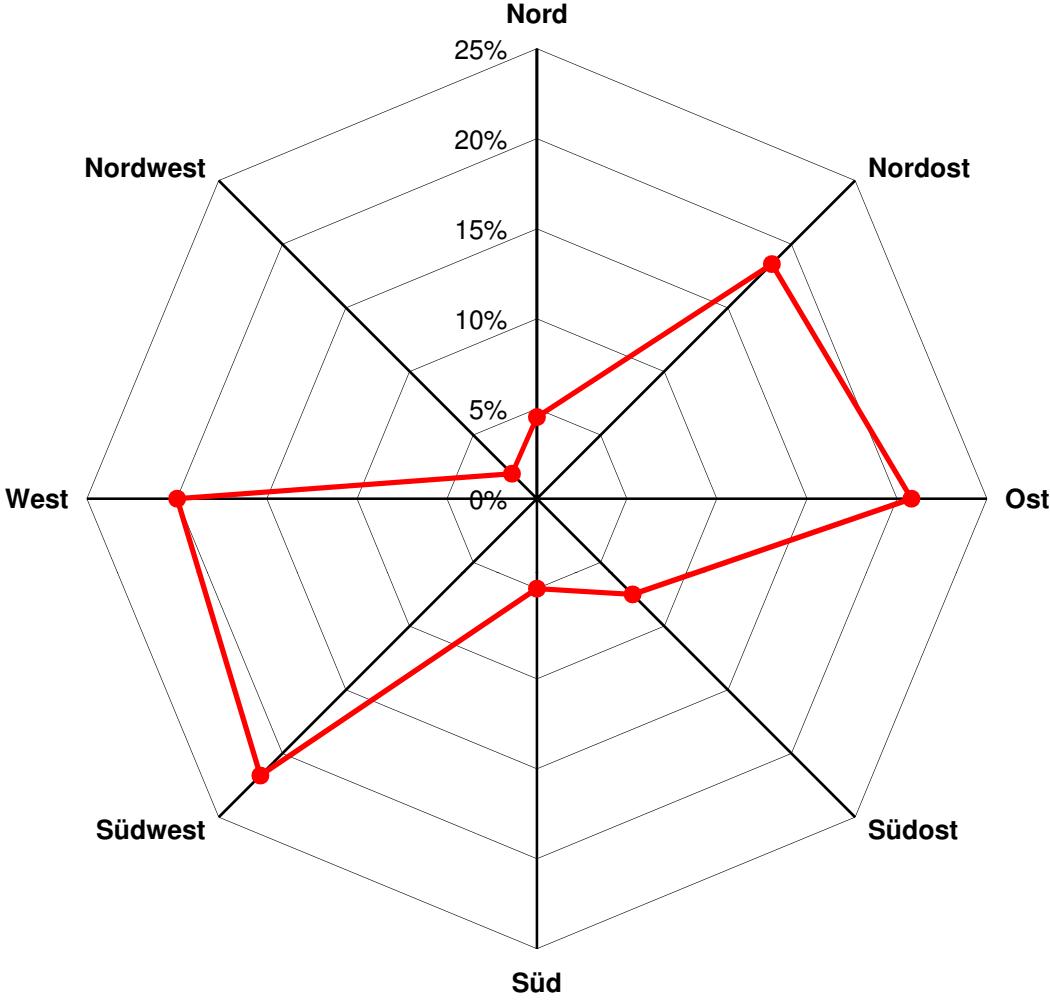


Niederschlag und Sonnenschein in Olten im Oktober 2010



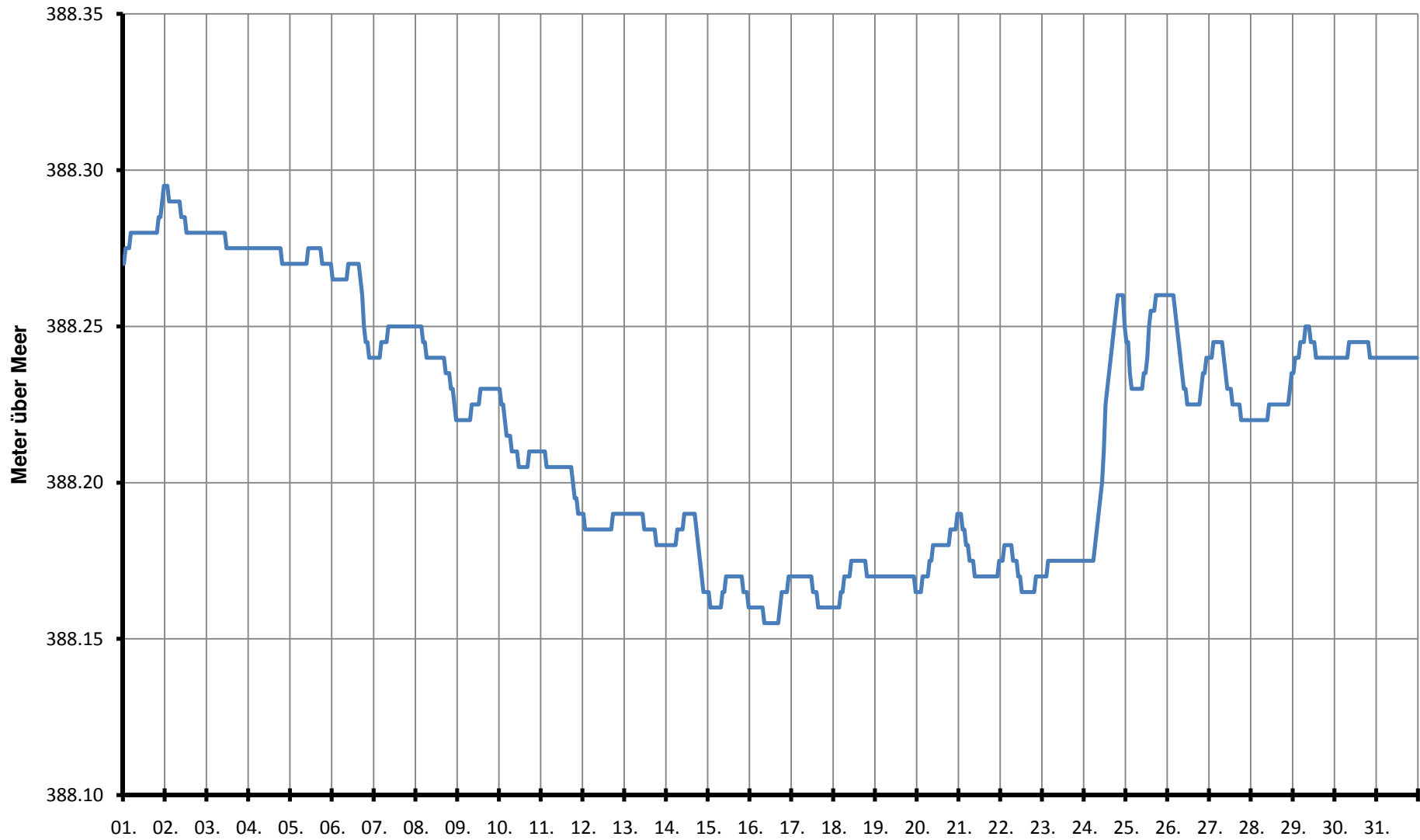
Monatliche Niederschlagssumme im Verhältnis zu den Normwerten: 1961-1990: 63% / 1901-1960: 59%

Windrichtungsverteilung in Olten im Oktober 2010



Sektor West: 43.7% Sektor Ost: 46.8% Westindex: 0.9

Wasserstandsmessung der Aare in Olten im Oktober 2010



Monatsmittel: 388.22 Meter ü. M. / Abweichung vom Mittel 1955-2000: - 12 cm