

## Das „Oltner Wetter“ im April 2011

### Ein aussergewöhnlicher April

Der Wetterablauf im April 2011 war von einem dominierenden Element geprägt, nämlich Hochdruckgebieten. Von Monatsbeginn bis zum 22. April lagen wir fast ständig im Einflussbereich von Hochs, die ihr Zentrum meist nördlich von uns hatten, so dass wir öfters in einer Bisenströmung lagen. Im ganzen April erreichten uns nur zwei Kaltfronten. Die erste am 4. April brachte den letzten flächendeckenden Niederschlag auf der Alpennordseite bis Anfang Mai. Danach gab es lediglich noch lokale Schauer und Gewitter. Die zweite Kaltfront erreichte uns am 12. April. Diese war jedoch bereits so abgeschwächt, dass im Mittelland kein Niederschlag mehr fiel. Hinter der Front erreichte uns jedoch ein Schwall polarer Kaltluft, der einen Temperatursturz von 10 Grad Celsius auslöste. Es dauerte danach einige Tage bis wieder früh-sommerliche Werte erreicht wurden. Von Ostern bis zum Monatsende wurde die Druckverteilung über Mitteleuropa immer flacher und es stellte sich dadurch typisches Tagesgangwetter ein. Das bedeutet sonnige Vormittage und Quellbewölkung am Nachmittag. An zwei Tagen entwickelten sich daraus Gewitter, die in Olten für einige Millimeter Niederschlag sorgten.

Der vergangene April war der zweit wärmste je gemessene der letzten 148 Jahre. Dies nach dem April 2007, der noch einmal 0.9 Grad Celsius wärmer war. In den letzten paar Jahren kam es damit gehäuft zu viel zu warmen Aprilmonaten. Bis zum Jahr 2006 stammten die drei wärmsten Aprilmonate aus den Jahren 1865, 1949 und 1893, also mehrere Jahrzehnte bis über ein Jahrhundert zurückliegend. Nun präsentiert sich die Liste der drei wärmsten Aprilmonate wie folgt: 2007 vor 2011 und 2009. Auch bei einem Vergleich der Mitteltemperatur des ersten Jahresdrittels liegt das Jahr 2011 an zweiter Stelle und dies ebenfalls hinter dem Jahr 2007.

Durch den wiederum sehr spärlich gefallenen Niederschlag verstärkte sich die anhaltende Trockenheit weiter. Der April 2011 war der 10. trockenste in der Witterungsgeschichte der Stadt Olten. Noch viel extremer wird das Bild bei der Betrachtung der Niederschlagssumme im ersten Jahresdrittel. Die ersten vier Monate dieses Jahres waren nämlich die trockensten seit Messbeginn im Jahre 1864. Es fielen lediglich 112 Millimeter Niederschlag, was einem knappen Drittel der normalen Summe entspricht.

Die Sonnenscheindauer schliesslich lag ebenfalls weit über der Norm und erreichte knapp das Doppelte der langjährigen Summe.

### Massiv zu hohe Mitteltemperatur

Die homogenisierte Mitteltemperatur beträgt 12.8 Grad Celsius (Gheid: 11.9°C) und entspricht damit einer Abweichung von +4.4°C gegenüber dem Normwert der Vergleichsperiode 1961-1990 und von +4.5°C gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die Tagesmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 6.1°C am 13. April und 15.0°C am 25. April. Bei einer Schwankungsbreite der Extremtemperaturen von 26.4°C wurde das Minimum von -0.7°C am 15. April um 5.30 Uhr und das Maximum von 25.7°C am 22. April um 17.30 Uhr gemessen. Der vergangene Monat wies noch 3 Frosttage auf, was 2 Tage unter der Norm liegt. Daneben gab es bereits 4 Sommertage, was sonst in einem normalen April nicht üblich ist. Der April 2011 war um 0.9°C kühler als im Rekordjahr 2007 und um 7.8°C wärmer als der kälteste April im Jahr 1903.

### Kein Ende der Trockenheit

An lediglich 4 Niederschlagstagen (entspricht -10 Tagen gegenüber der Norm) fiel eine Niederschlagssumme von nur 22 Millimetern. Das sind 29% des Normwertes der Vergleichsperiode 1961-1990 und 28% gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die höchste Tagessumme wurde am 4. April mit 10 Millimetern gemessen. An diesem Tag fiel somit 45% der gesamten Monatssumme. Schnee fiel auch im April nicht mehr (-3 Tage gegenüber der Norm) und dement-

sprechend gab es auch keine Schneedecke mehr, was 1 Tag weniger als normal bedeutet. Dafür konnten im April bereits zwei Tage mit Gewittern gezählt werden. Die Sonnenscheindauer erreichte im Oltner Gheid einen sehr hohen Wert von 300 Stunden. Der höchste Tageswert von 11.9 Stunden wurde am 21. April gemessen. Bodennebel trat im April an 2 Tagen auf (entspricht einem Tag weniger als normal üblich).

### **Luftdruck und Wind**

Der Mittelwert des Luftdrucks betrug 971.1 hPa (März 2011: 973.0 hPa). Bei einer Schwankungsbreite von 25.4 hPa trat das Minimum von 957.1 hPa am 30. April um 18.30 Uhr und das Maximum von 982.5 hPa am 6. April um 15.30 Uhr auf.

Der Mittelwert der Windstärke betrug 1.4 m/s. Die Tagesmittel-Extremwerte lagen bei 0.7 m/s am 20. April und 3.0 m/s am 12. April. Der maximale 3-Minuten-Wert wurde mit 8.1 m/s (29 km/h) am 4. April um 6.30 Uhr gemessen. Winde aus östlichen Richtungen überwogen mit 45.3% ganz leicht im April gegenüber den westlichen Richtungen mit einem Anteil von 44.5%.

### **Markant zu tiefer Wasserstand der Aare**

Durch die Fortdauer der Trockenheit und der bereits weit fortgeschrittenen Schneeschmelze weicht der mittlere Wasserstand der Aare immer mehr vom langjährigen Mittel ab. Im April lag der mittlere Wasserstand nur bei 388.18 Meter ü. M. oder 29 cm unter dem Mittel der Vergleichsperiode 1955-2000. Bei einer Schwankungsbreite von nur 12 cm wurden das Minimum von 388.15 m vom 19. April um 12 Uhr bis am 20. April um 2 Uhr und das Maximum von 388.27 m am 4. April um 21 Uhr registriert.

# Wetterdaten von Olten im April 2011

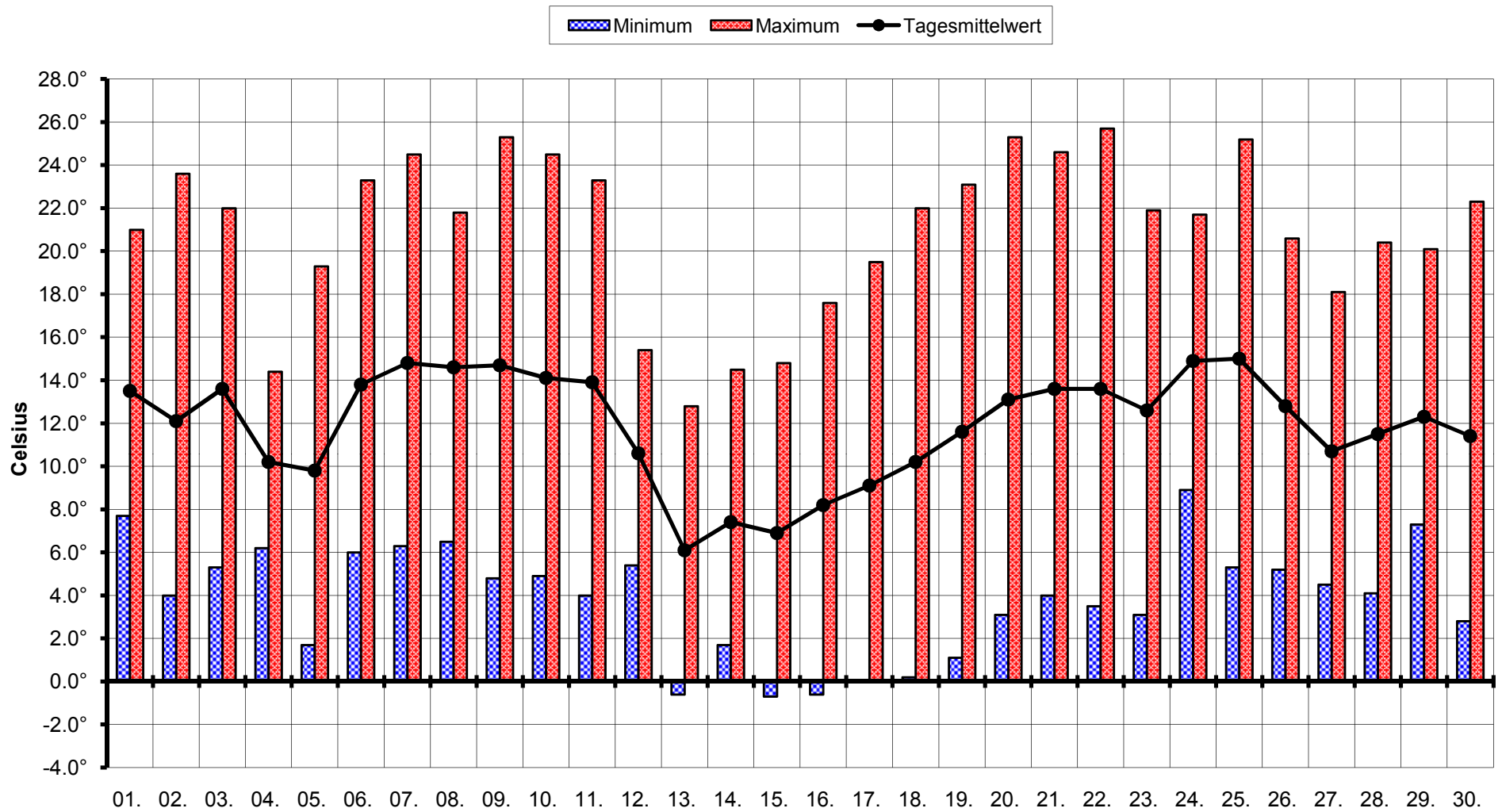
	Temperatur in °C			Heizgrad- zahl	Luftdruck in hPa			Rel. Feuchte
	Mittelwert	Minimum	Maximum		Mittelwert	Minimum	Maximum	Mittelwert
01.04.	13.5	7.7	21.0	0.0	978.9	976.7	Messfehler	77
02.04.	12.1	4.0	23.6	0.0	972.6	969.2	976.7	78
03.04.	13.6	5.3	22.0	0.0	966.5	965.4	Messfehler	73
04.04.	10.2	6.2	14.4	9.8	974.1	966.9	Messfehler	82
05.04.	9.8	1.7	19.3	10.2	980.8	978.1	Messfehler	75
06.04.	13.8	6.0	23.3	0.0	981.8	980.2	982.5	70
07.04.	14.8	6.3	24.5	0.0	978.8	977.8	Messfehler	70
08.04.	14.6	6.5	21.8	0.0	975.5	974.3	Messfehler	65
09.04.	14.7	4.8	25.3	0.0	974.4	972.8	975.5	61
10.04.	14.1	4.9	24.5	0.0	974.0	972.7	975.3	54
11.04.	13.9	4.0	23.3	0.0	974.4	973.8	975.3	59
12.04.	10.6	5.4	15.4	9.4	975.7	973.5	Messfehler	73
13.04.	6.1	-0.6	12.8	13.9	976.7	973.3	978.3	66
14.04.	7.4	1.7	14.5	12.6	970.0	967.8	973.1	61
15.04.	6.9	-0.7	14.8	13.1	969.5	968.8	Messfehler	63
16.04.	8.2	-0.6	17.6	11.8	972.4	970.1	Messfehler	64
17.04.	9.1	0.0	19.5	10.9	973.8	972.0	977.9	64
18.04.	10.2	0.2	22.0	9.8	971.8	970.1	Messfehler	64
19.04.	11.6	1.1	23.1	8.4	968.5	967.3	Messfehler	63
20.04.	13.1	3.1	25.3	0.0	968.5	967.2	Messfehler	64
21.04.	13.6	4.0	24.6	0.0	968.4	966.4	969.6	65
22.04.	13.6	3.5	25.7	0.0	963.5	962.1	Messfehler	63
23.04.	12.6	3.1	21.9	0.0	964.0	962.1	Messfehler	68
24.04.	14.9	8.9	21.7	0.0	968.5	965.7	Messfehler	77
25.04.	15.0	5.3	25.2	0.0	968.5	967.3	Messfehler	61
26.04.	12.8	5.2	20.6	0.0	968.6	968.0	969.0	56
27.04.	10.7	4.5	18.1	9.3	967.7	967.0	968.3	76
28.04.	11.5	4.1	20.4	8.5	964.8	963.0	Messfehler	75
29.04.	12.3	7.3	20.1	0.0	961.0	959.6	Messfehler	77
30.04.	11.4	2.8	22.3	8.6	959.1	957.1	Messfehler	80
Mittel	<b>11.9</b>	---	---	4.5	<b>971.1</b>	---	---	68
Summe	---	---	---	<b>136.3</b>	---	---	---	---
Minimum	<b>6.1</b>	<b>-0.7</b>	---	0.0	<b>959.1</b>	<b>957.1</b>	---	54
Maximum	<b>15.0</b>	---	<b>25.7</b>	13.9	<b>981.8</b>	---	<b>982.5</b>	82
Tag	13. / 25.	15.	22.	diverse / 13.	30. / 6.	30.	6.	10. / 4.
Zeit	---	5:30	17:30	---	---	18:30	15:30	---
<b>Windrichtungsverteilung</b>								
Nord	Nordost	Ost	Südost	Süd	Südwest	West	Nordwest	
5.7%	16.4%	20.5%	8.5%	4.4%	19.2%	21.4%	3.9%	
<b>Wasserstand der Aare (in Meter über Meer)</b>								
Monatsmittelwert	388.18			Minimum	388.15	Maximum	388.27	
Normabweichung 1955-2000	- 29 cm			19. (12 Uhr) - 20. (2 Uhr)		am 4. um 21 Uhr		

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

# Wetterdaten von Olten im April 2011

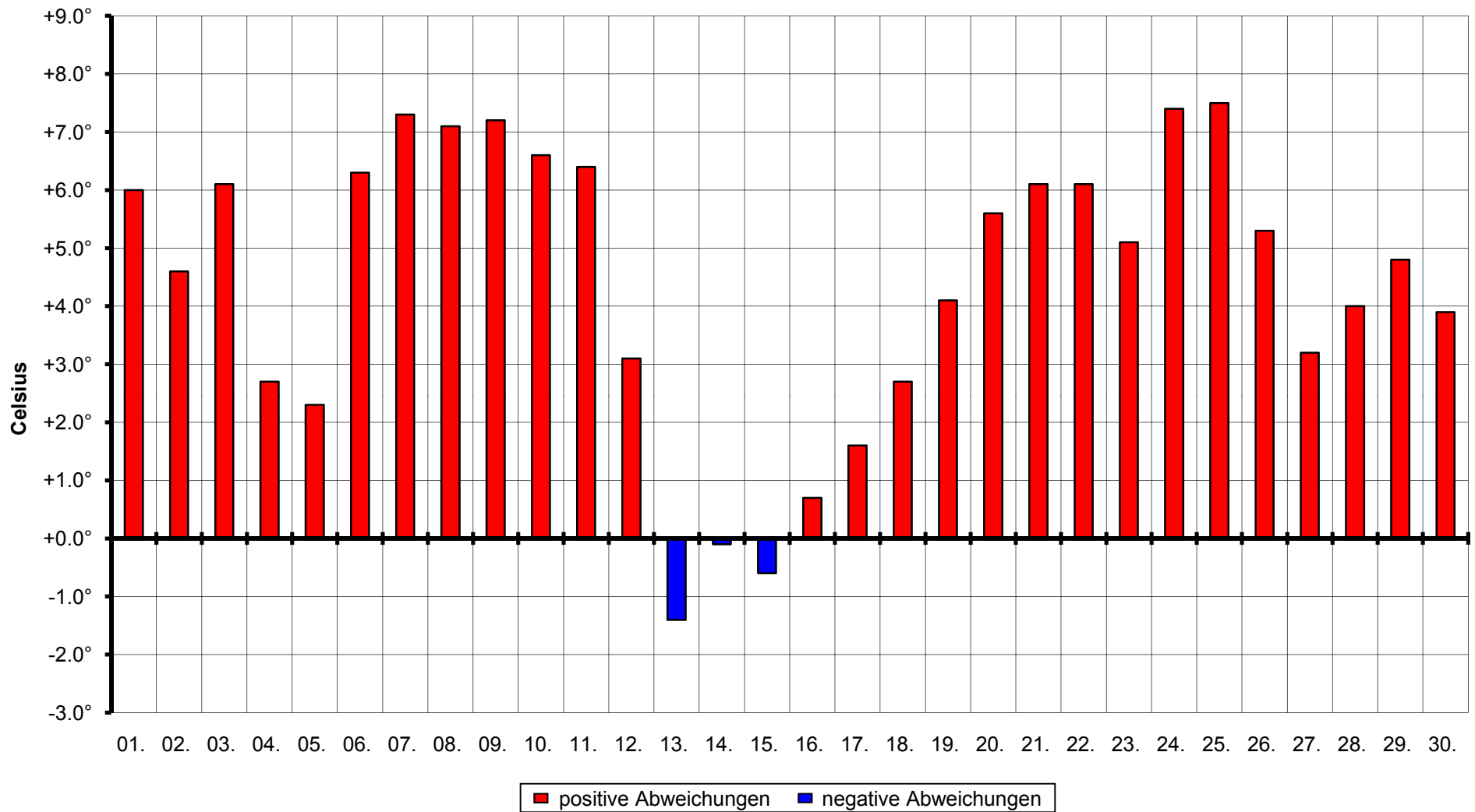
	Windgeschw. in m/s		Niederschlag in mm		Sonne	Wetterverlauf			
	Mittelwert	Maximum	Summe	Max. 1/4 Std.	Dauer in Std.	Nacht	Vormittag	Nachmitt.	Abend
01.04.	1.5	5.2	0.0	0.0	10.6	☉	☁	☁	☁
02.04.	1.1	3.5	0.0	0.0	9.4	☁	☁	☉	☉
03.04.	2.4	5.8	0.1	0.1	10.9	☉	☉	☁	☁
04.04.	2.0	8.1	9.8	1.0	3.5	•	•	☁	☁
05.04.	0.9	3.3	0.0	0.0	10.5	☁	☁	☁	☁
06.04.	1.1	3.0	0.0	0.0	11.2	☁	☁	☁	☁
07.04.	2.4	6.0	0.0	0.0	11.4	☁	☉	☉	☉
08.04.	1.5	4.8	0.0	0.0	11.1	☉	☉	☉	☉
09.04.	1.6	3.7	0.0	0.0	11.1	☉	☉	☉	☉
10.04.	1.3	3.1	0.0	0.0	11.4	☉	☉	☉	☉
11.04.	1.3	3.4	0.0	0.0	11.3	☉	☉	☁	☁
12.04.	3.0	6.2	0.0	0.0	4.5	☁	☁	☁	☁
13.04.	1.1	4.1	0.0	0.0	10.8	☁	☁	☁	☁
14.04.	1.9	5.0	0.0	0.0	9.6	☁	☁	☁	☁
15.04.	2.2	6.5	0.0	0.0	11.3	☉	☉	☁	☉
16.04.	1.2	2.8	0.0	0.0	11.4	☉	☉	☁	☁
17.04.	1.1	2.5	0.0	0.0	11.4	☉	☉	☉	☉
18.04.	0.8	2.4	0.0	0.0	11.3	☉	☉	☉	☉
19.04.	0.9	2.9	0.0	0.0	11.4	☉	☉	☉	☉
20.04.	0.7	2.0	0.0	0.0	11.6	☉	☉	☉	☉
21.04.	0.8	1.8	0.0	0.0	11.9	☉	☉	☁	☉
22.04.	0.9	2.2	0.0	0.0	11.5	☉	☉	☉	☉
23.04.	1.0	3.5	0.0	0.0	10.8	☉	☁	☁	☁
24.04.	1.6	4.1	0.8	0.4	6.5	☁	☁ <sup>∨</sup>	☁	☁
25.04.	1.7	4.1	0.0	0.0	11.3	☉	☉	☁	☉
26.04.	1.6	3.7	0.0	0.0	9.9	☉	☉	☁	☁
27.04.	1.2	3.5	0.0	0.0	7.2	☁	☁	☁	☁
28.04.	1.4	2.8	4.7	2.9	9.2	☉	☁	☁	☁
29.04.	1.4	3.3	0.1	0.1	7.3	☁	☁	☁	☁
30.04.	1.1	4.6	6.9	5.1	9.3	☉	☉	☁	☁
<b>Mittel</b>	1.4	---	0.7	---	10.0	<b>Symbolerklärung:</b> ☁ Nebel			
<b>Summe</b>	---	---	<b>22.4</b>	---	<b>300.6</b>	☉ wolkenlos	• Regen		
<b>Minimum</b>	0.7	---	---	---	---	☁ leicht bewölkt	* Schneefall		
<b>Maximum</b>	3.0	<b>8.1</b>	<b>9.8</b>	5.1	<b>11.9</b>	☁ bewölkt	∨ Nieseln		
<b>Tag</b>	20. / 12.	4.	4.	30.	21.	☁ stark bewölkt	∨ Schauer		
<b>Zeit</b>	---	6:30	---	19:45	---	☁ bedeckt	☁ Gewitter		
<b>Anzahl Tage mit ...</b>			<b>Normabweichung 1961-1990</b>						
Niederschlag >= 0.3 mm		4	-10		Frosttage (Min. < 0°C)		3	-2	
Niederschlag >= 1.0 mm		3	-9		Eistage (Max. < 0°C)		0	+0	
Schneefall		0	-3		Sommertage (Max. >= 25°C)		4	+4	
Schneedecke		0	-1		Hitzetage (Max. >= 30°C)		0	+0	
Nebel		2	-1						
Gewitter		2	---						

# Temperaturen in Olten im April 2011

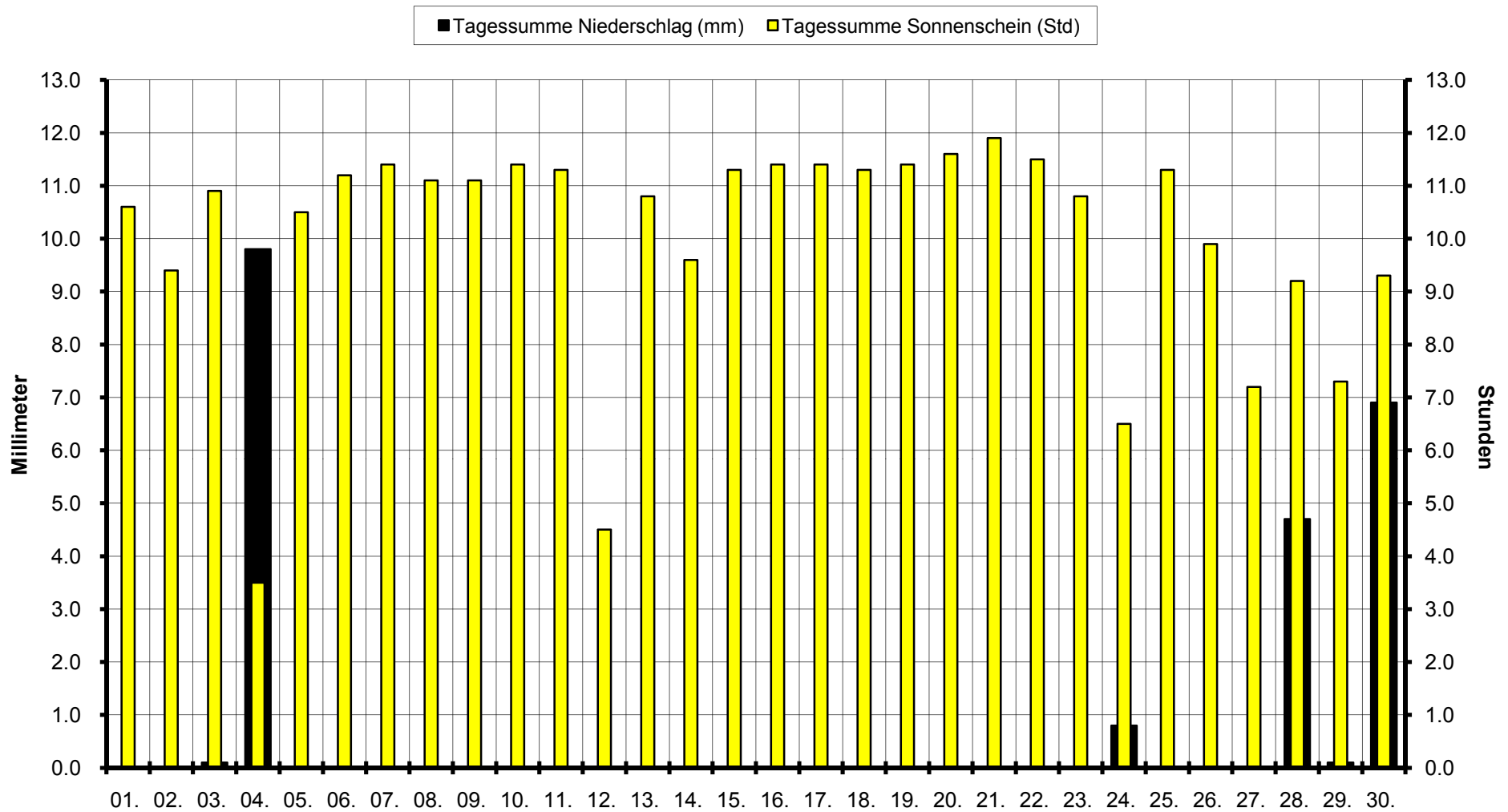


Abweichung der Monatsmitteltemperatur von den Normwerten: 1961-1990: + 4.4°C / 1901-1960: + 4.5°C

## Abweichungen der homogenisierten Tagesmitteltemperaturen im April 2011 von der Norm 1961-1990 von 8.4°C

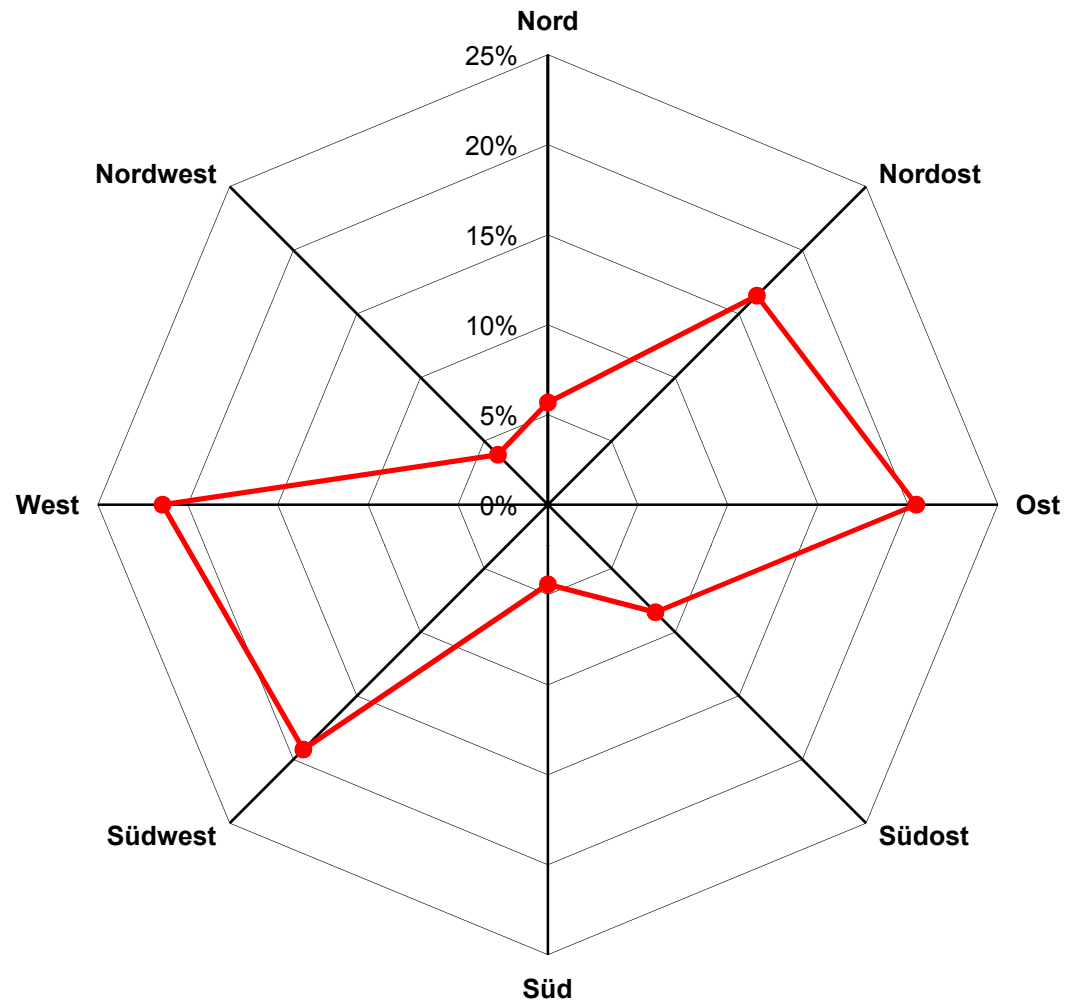


# Niederschlag und Sonnenschein in Olten im April 2011



Monatliche Niederschlagssumme im Verhältnis zu den Normwerten: 1961-1990: 29% / 1901-1960: 28%

# Windrichtungsverteilung in Olten im April 2011

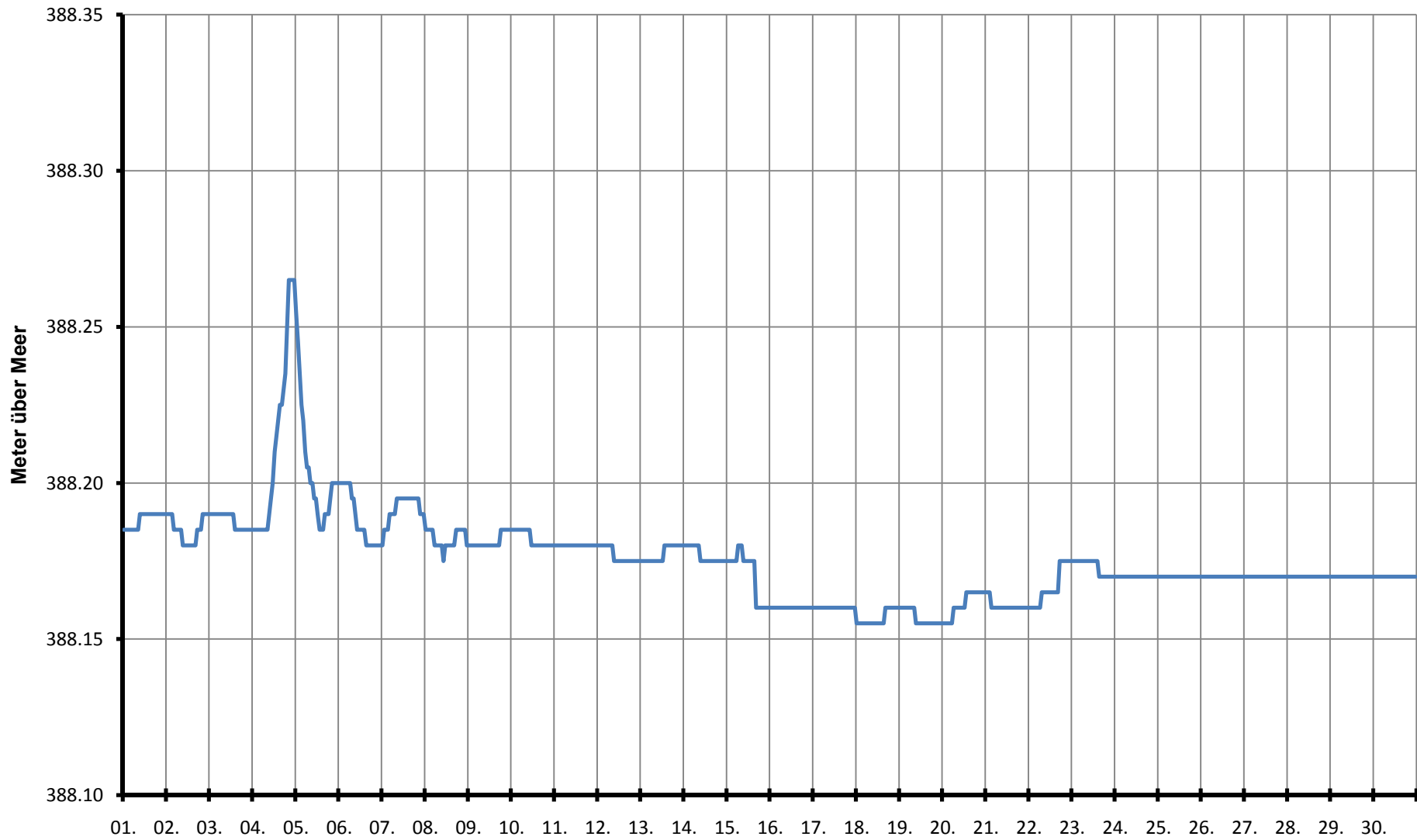


Sektor West: 44.5%

Sektor Ost: 45.3%

Westindex: 1.0

# Wasserstandsmessung der Aare in Olten im April 2011



Monatsmittel: 388.18 Meter ü. M. / Abweichung vom Mittel 1955-2000: - 29 cm