

Das „Oltner Wetter“ im September 2008

November im September

Hätte der Kalender nicht September 2008 angezeigt, so wären viele Tage des vergangenen Monats auch problemlos als typische Novembertage durchgegangen.

Der vergangene September war in mehrerer Hinsicht deutlich in zwei komplett unterschiedliche Abschnitte geteilt. Die Witterung war bis am 14. September mehrheitlich von Tiefdruckgebieten geprägt, welche viele trübe und nasse Tage brachten. Insbesondere vom 12. bis 14. September sorgte ein Genuatief für grosse Niederschlagsmengen und eine sehr tiefe Sonnenscheindauer. Ab dem 15. September baute sich dann eine Hochdruckbrücke mit Zentren westlich von Irland und über Skandinavien auf. Später bildete sich ein neues kräftiges Hoch über der Nordsee. Während der gesamten zweiten Monatshälfte blieb die Schweiz dadurch in einer kalten und feuchten Strömung aus Nordost- bis Osteuropa.

Auch die Mitteltemperaturen zeigten eine solch deutliche Zweiteilung. Bis am 12. September lagen die Tagesmitteltemperaturen durchwegs zu hoch mit einzelnen Maximaltemperaturen im spätsommerlichen Bereich. Insgesamt resultierte dadurch ein Temperaturüberschuss von +3.0 Grad Celsius gegenüber dem durchschnittlichen Septemberwert. Danach stieg die Temperatur nur noch an einem Tag über die 20 Grad Celsius Marke. Zwischen dem 13. und 30. September lagen die Tagesmitteltemperaturen dann um -4.1 Grad Celsius unter dem Durchschnittswert. Dieser markante Rückgang der Tagesmittelwerte um über 7 Grad Celsius innerhalb weniger Tage ist für den September doch aussergewöhnlich.

Ebenso markant fiel die Zweiteilung beim Niederschlag aus. Während in der von Tiefdruckgebieten bestimmten Phase vom 1. bis 14. September über 99% des gesamten Septemberniederschlags fielen, gab es in der zweiten Monatshälfte dann gerade noch einen halben Millimeter Niederschlag.

Einzig beim Sonnenschein blieb es den ganzen Monat hindurch deutlich zu trüb. Dies bedingt zuerst durch die Regentiefs und danach durch den zähen Hochnebel. Schöne Tage mit über 10 Stunden Sonnenschein gab es nur deren drei, nämlich den 2., 8. und 20. September.

Deutlich zu tiefe Mitteltemperatur

Die homogenisierte Mitteltemperatur beträgt 13.1 Grad Celsius (Gheid: 12.2°C) und entspricht damit einer Abweichung von -1.3°C gegenüber dem Normwert der Vergleichsperiode 1961-1990 und von -0.8°C gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die Tagesmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 6.2°C am kalten 17. September und 18.2°C am 2. und 10. September. Bei einer Schwankungsbreite der Extremtemperaturen von 26.4°C wurde das Minimum von 1.5°C am 17. September um 4:00 Uhr und das Maximum von 27.9°C am 10. September um 16:45 Uhr gemessen. Es traten noch 3 Sommertage (Maximum > 25°C) auf, was 2 Tage weniger als normal üblich sind. Der September 2008 war um 4.5°C kühler als im Rekordjahr 2006 und um 3.6°C wärmer als der kälteste September im Jahr 1912.

Zu viel Niederschlag

An nur 9 Niederschlagstagen (entspricht -2 Tagen gegenüber der Norm) fiel die hohe Niederschlagssumme von 123 Millimetern. Das sind 150% des Normwertes der Vergleichsperiode 1961-1990 und 126% gegenüber demjenigen von 1901-1960. Die beiden grössten Tagessummen vom 1. und 13. September brachten dabei nahezu die Niederschlagssumme eines durchschnittlichen Septembers. An 3 Tagen traten Gewitter in Olten auf. Besonders sticht hier die Regenintensität des Gewitters in der Nacht vom 31. August auf den 1. September hervor, brachte es doch innert 15 Minuten 9.1 Millimeter (oder Liter pro Quadratmeter) Niederschlag.

Die Sonnenscheindauer erreichte 162 Stunden. Der höchste Tageswert von 10.9 Stunden wurde am 2. September registriert. Bodennebel trat im September an 6 Tagen auf (entspricht – 3 Tagen gegenüber der Norm).

Luftdruck und Wind

Der Mittelwert des Luftdruckes betrug 970.6 Hektopascal (August 2008: 969.2 hPa). Bei einer Schwankungsbreite von 22.9 hPa trat das Minimum von 957.7 hPa am 5. September um 23:00 Uhr und am 6. September um 0:00 Uhr und das Maximum von 980.6 hPa am 26. September um 23:00 Uhr auf.

Der Mittelwert der Windstärke betrug 1.3 m/s. Die Tagesmittel-Extremwerte lagen bei 0.5 m/s an diversen Tagen und 3.3 m/s am 26. September. Der maximale 3-Minuten-Wert wurde mit 6.0 m/s (22 km/h) am 3. September um 17:30 Uhr gemessen. Winde aus östlichen Richtungen bestimmten zu 50.7% den September gegenüber den westlichen Richtungen mit einem Anteil von 37.7%.

Zu hoher Wasserstand der Aare

Der mittlere Wasserstand der Aare von 388.52 Meter ü. M. lag um 15 Zentimeter über dem Mittel der Vergleichsperiode 1955-2000. Bei einer Schwankungsbreite von 91 Zentimeter wurde das Minimum von 388.29 Meter am 30. September um 17 Uhr und das Maximum von 389.20 Meter am 14. September von 3 bis 4 Uhr erreicht.

Wetterdaten von Olten im September 2008

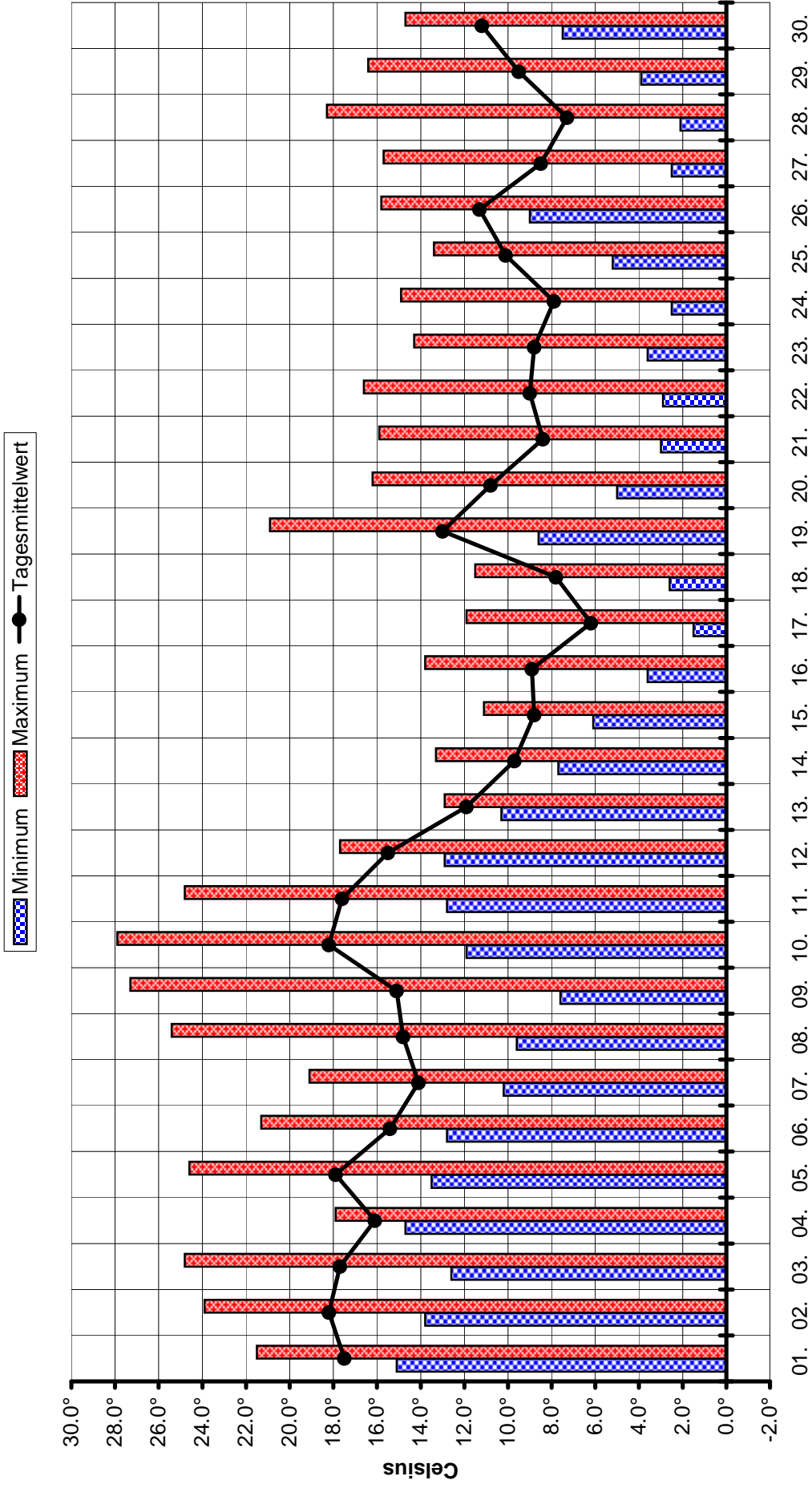
	Temperatur in °C			Heizgrad- zahl	Luftdruck in hPa			Rel. Feuchte
	Mittelwert	Minimum	Maximum		Mittelwert	Minimum	Maximum	Mittelwert
01.09.	17.5	15.1	21.5	0.0	971.5	969.6	972.1	85
02.09.	18.2	13.8	23.9	0.0	969.0	965.5	971.8	72
03.09.	17.7	12.6	24.8	0.0	963.7	959.7	965.5	74
04.09.	16.1	14.7	17.9	0.0	962.8	961.6	963.8	89
05.09.	17.9	13.5	24.6	0.0	961.0	957.7	963.0	77
06.09.	15.4	12.8	21.3	0.0	961.8	957.7	965.4	84
07.09.	14.1	10.2	19.1	0.0	966.8	965.3	969.5	83
08.09.	14.8	9.6	25.4	0.0	971.1	969.3	972.0	72
09.09.	15.1	7.6	27.3	0.0	972.0	971.8	972.9	75
10.09.	18.2	11.9	27.9	0.0	971.7	970.3	972.0	76
11.09.	17.6	12.8	24.8	0.0	966.7	962.3	970.3	82
12.09.	15.5	12.9	17.7	0.0	965.2	961.3	968.1	79
13.09.	11.9	10.3	12.9	8.1	965.8	963.7	967.8	90
14.09.	9.7	7.7	13.3	10.3	969.1	965.5	972.6	82
15.09.	8.8	6.1	11.1	11.2	972.1	971.9	972.9	75
16.09.	8.9	3.6	13.8	11.1	972.0	971.7	972.6	70
17.09.	6.2	1.5	11.9	13.8	972.6	971.7	972.8	81
18.09.	7.8	2.6	11.5	12.2	973.2	972.6	973.5	88
19.09.	13.0	8.6	20.9	0.0	973.7	972.7	975.8	76
20.09.	10.8	5.0	16.2	9.2	977.6	975.7	978.4	62
21.09.	8.4	3.0	15.9	11.6	974.7	972.6	978.1	69
22.09.	9.0	2.9	16.6	11.0	969.4	968.7	971.4	72
23.09.	8.8	3.6	14.3	11.2	968.7	968.6	968.8	75
24.09.	7.9	2.5	14.9	12.1	971.0	968.6	974.2	81
25.09.	10.1	5.2	13.4	9.9	975.7	974.2	978.1	75
26.09.	11.3	9.0	15.8	8.7	979.3	978.1	980.6	61
27.09.	8.5	2.5	15.7	11.5	979.5	978.8	979.9	74
28.09.	7.3	2.1	18.3	12.7	977.4	975.7	978.7	81
29.09.	9.5	3.9	16.4	10.5	972.9	970.2	975.7	78
30.09.	11.2	7.5	14.7	8.8	968.9	966.2	970.2	76
Mittel	12.2	---	---	6.1	970.6	---	---	77
Summe	---	---	---	183.9	---	---	---	---
Minimum	6.2	1.5	---	0.0	961.0	957.7	---	61
Maximum	18.2	---	27.9	13.8	979.5	---	980.6	90
Tag	17. / 2.+10.	17.	10.	diverse / 17.	5. / 27.	5.+ 6.	26.	26. / 13.
Zeit	---	4:00	16:45	---	---	23:00 + 0:00	23:00	---
Windrichtungsverteilung								
	Nord	Nordost	Ost	Südost	Süd	Südwest	West	Nordwest
	5.8%	22.4%	20.5%	7.8%	5.8%	19.1%	16.0%	2.5%
Wasserstand der Aare (in Meter über Meer)								
Monatsmittelwert	388.52			Minimum	388.29	Maximum	389.20	
Normabweichung 1955-2000	+ 15 cm				am 30. um 17 Uhr		am 14. von 3 bis 4 Uhr	

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

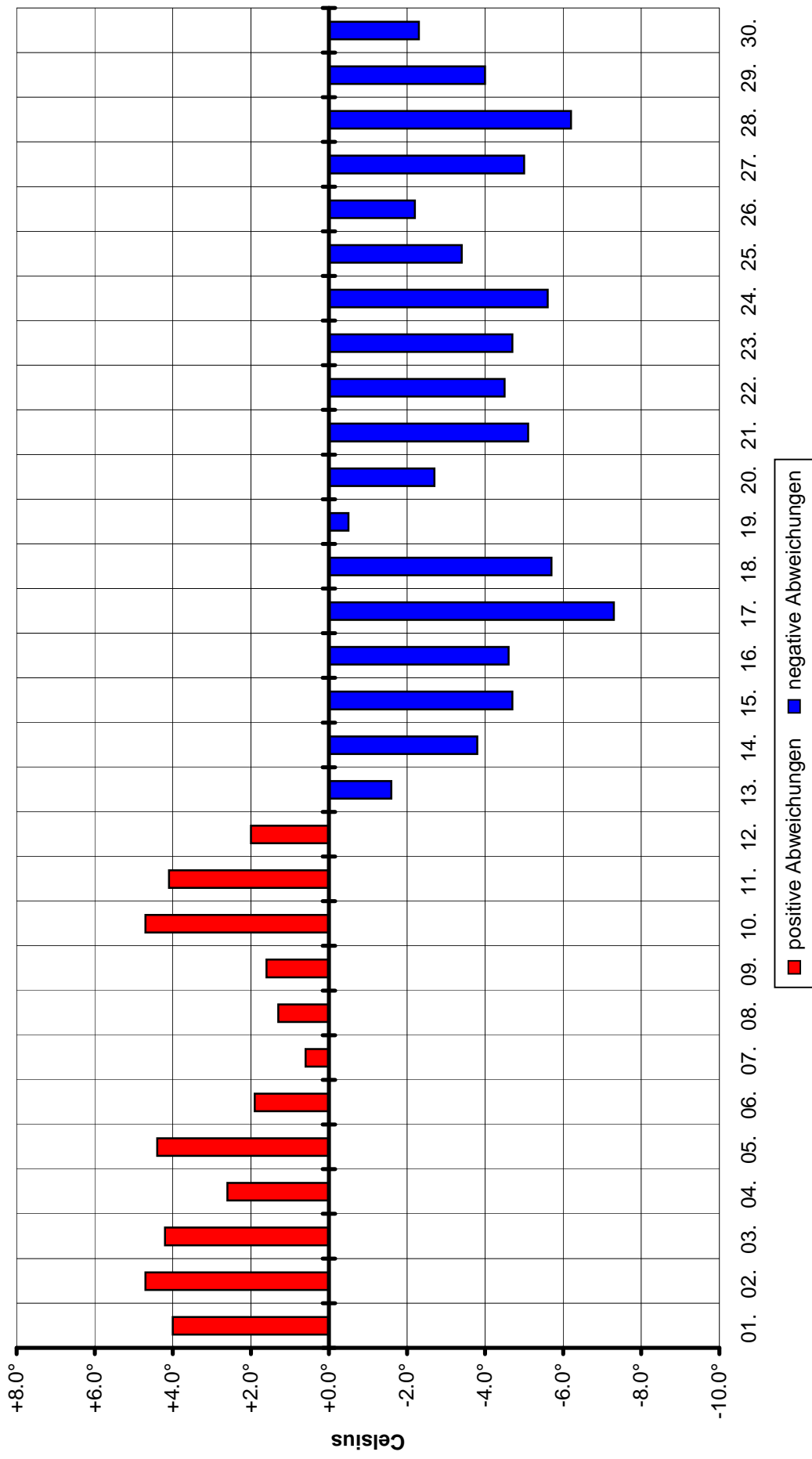
Wetterdaten von Olten im September 2008

	Windgeschw. in m/s		Niederschlag in mm		Sonne	Wetterverlauf			
	Mittelwert	Maximum	Summe	Max. 1/4 Std.	Dauer in Std.	Nacht	Vormittag	Nachmitt.	Abend
01.09.	0.9	2.6	30.0	9.1	2.7	☉ ⚡	☉	☉ ⚡	☉
02.09.	1.5	5.3	0.0	0.0	10.9	☉	☉	☉	☉
03.09.	2.6	6.0	4.6	1.5	8.3	☉	☉	☉	☉ ⚡
04.09.	1.8	4.0	6.6	0.6	0.6	☉ ⚡	☉ ⚡	•	•
05.09.	1.5	3.6	0.5	0.1	8.4	•	☉	☉	☉
06.09.	1.2	3.1	11.6	0.7	1.7	☉	☉	•	•
07.09.	0.8	3.1	5.6	0.7	5.0	•	•	☉	☉
08.09.	0.5	1.5	0.0	0.0	10.2	☉	☉	☉	☉
09.09.	0.9	2.5	0.0	0.0	8.0	☉	☉	☉	☉
10.09.	0.7	4.7	0.0	0.0	7.1	☉	☉	☉	☉
11.09.	0.8	5.0	0.0	0.0	5.4	☉	☉	☉	☉
12.09.	2.2	4.6	2.9	0.6	1.2	•	☉	☉	☉
13.09.	0.8	2.6	49.6	2.2	0.0	•	•	•	•
14.09.	1.1	2.6	10.8	1.1	2.5	•	•	☉	☉
15.09.	1.2	3.2	0.0	0.0	1.5	☉	☉	☉	☉
16.09.	2.0	4.4	0.0	0.0	6.7	☉	☉	☉	☉
17.09.	0.8	2.7	0.0	0.0	4.0	☉	☉	☉	☉
18.09.	0.5	1.8	0.2	0.1	0.0	☉	☉	☉ ⚡	☉
19.09.	0.9	3.0	0.2	0.1	8.2	☉ ⚡	☉	☉	☉
20.09.	2.1	4.4	0.0	0.0	10.7	☉	☉	☉	☉
21.09.	1.4	4.3	0.0	0.0	7.0	☉	☉	☉	☉
22.09.	1.4	4.0	0.0	0.0	8.5	☉	☉	☉	☉
23.09.	1.1	3.4	0.0	0.0	5.0	☉	☉	☉	☉
24.09.	0.7	2.0	0.0	0.0	5.3	☉	☉	☉	☉
25.09.	1.8	5.0	0.0	0.0	2.0	☉	☉	☉	☉
26.09.	3.3	5.7	0.0	0.0	5.7	☉	☉	☉	☉
27.09.	1.0	3.6	0.0	0.0	8.1	☉	☉	☉	☉
28.09.	0.5	1.5	0.0	0.0	6.9	☉	☉	☉	☉
29.09.	1.9	5.7	0.0	0.0	6.5	☉	☉	☉	☉
30.09.	2.2	5.0	0.1	0.1	3.3	☉	☉	☉	☉ ⚡
Mittel	1.3	---	4.1	---	5.4	Symbolerklärung: ☉ wolkenlos ☉ Nebel ☉ leicht bewölkt • Regen ☉ bewölkt * Schneefall ☉ stark bewölkt ‚ Nieseln ☉ bedeckt ⚡ Schauer ☉ Gewitter			
Summe	---	---	122.7	---	161.6				
Minimum	0.5	---	---	---	---				
Maximum	3.3	6.0	49.6	9.1	10.9				
Tag	diverse / 26.	3.	13.	1.	2.				
Zeit	---	17:30	---	0:00	---				
Anzahl Tage mit ...			Normabweichung 1961-1990						
Niederschlag >= 0.3 mm		9	-2		Frosttage (Min.< 0°C)		0	+0	
Niederschlag >= 1.0 mm		8	-3		Eistage (Max. < 0°C)		0	+0	
Schneefall		0	+0		Sommertage (Max. >= 25°C)		3	-2	
Schneedecke		0	+0		Hitzetage (Max. >= 30°C)		0	+0	
Nebel		6	-3						
Gewitter		3	---						

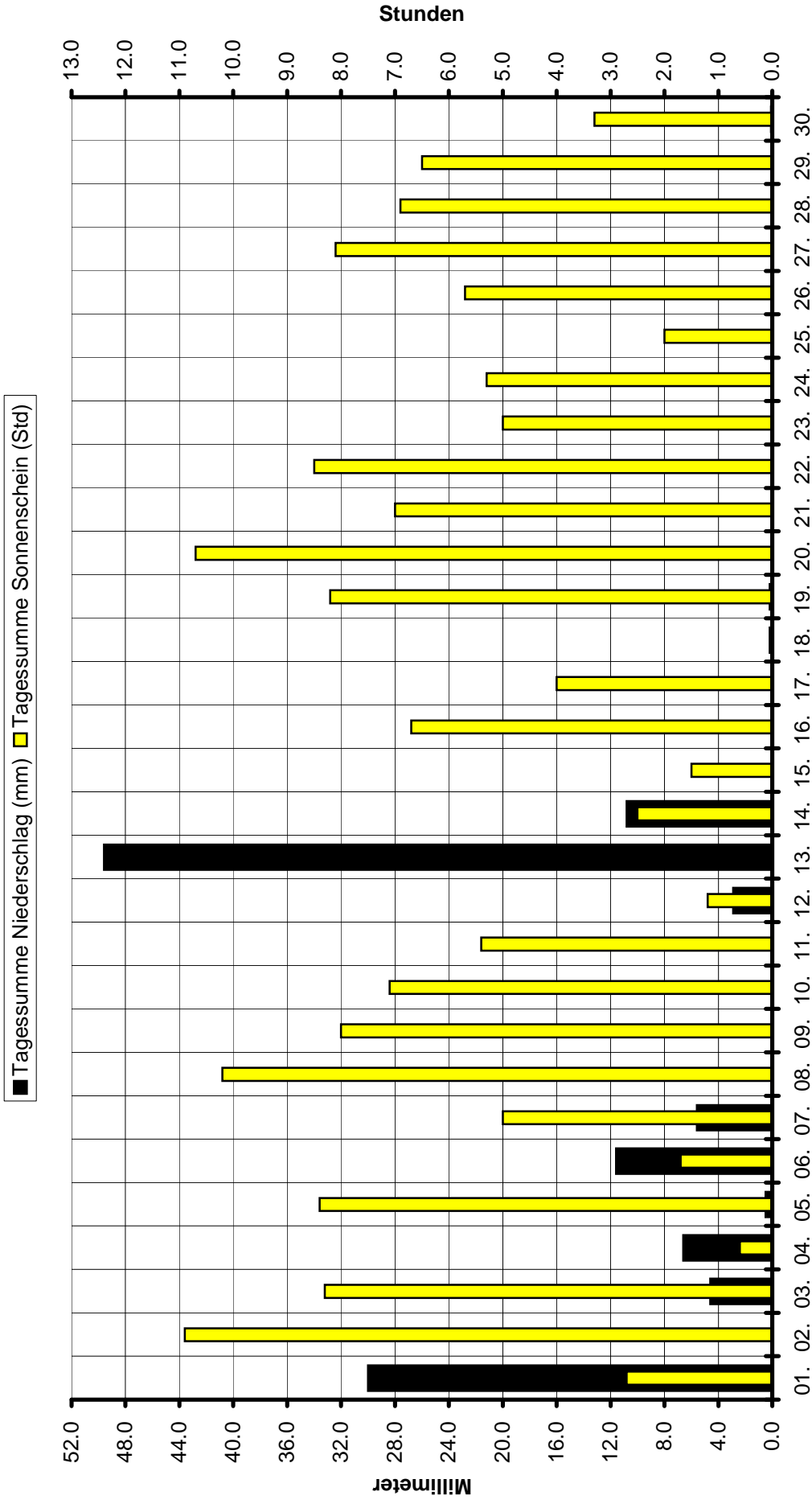
Temperaturen in Olten im September 2008



Abweichungen der homogenisierten Tagesmitteltemperaturen im September 2008 von der Norm 1961-1990 von 14.4°C

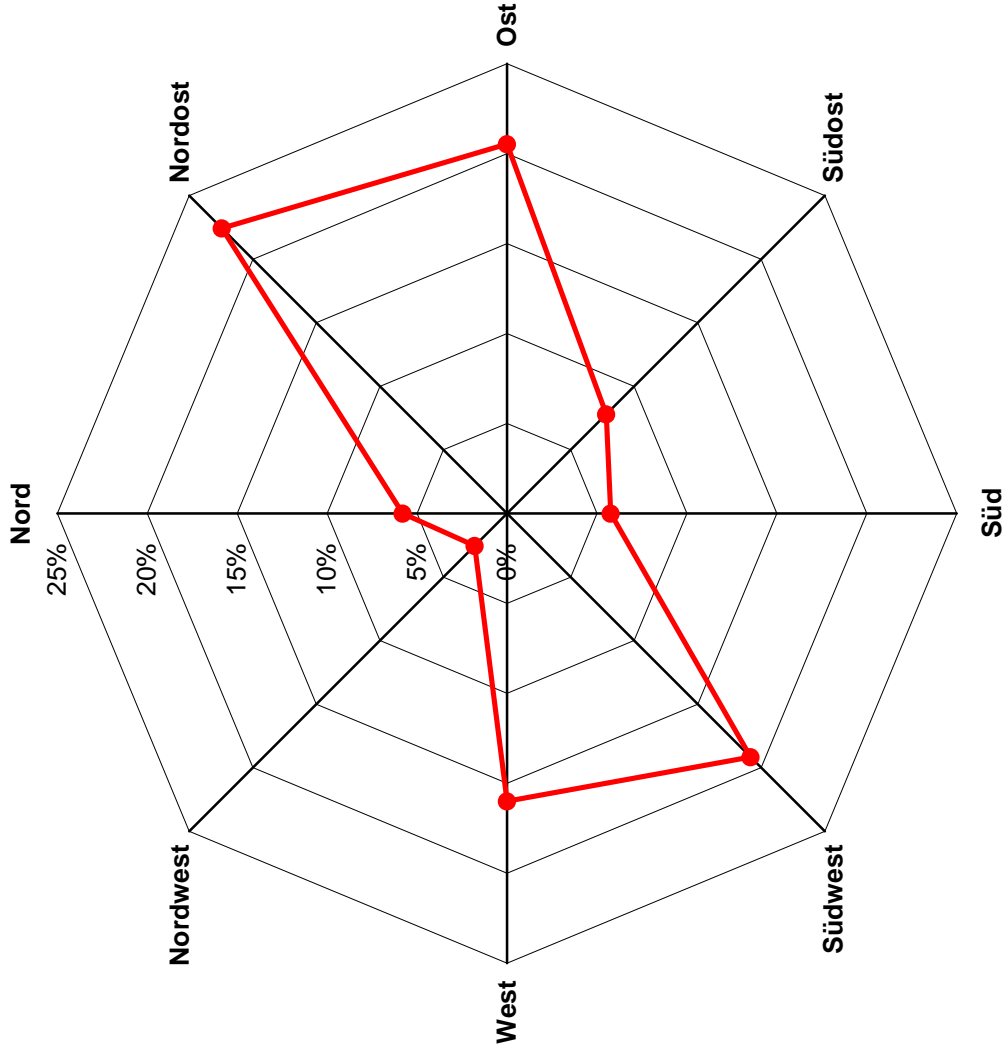


Niederschlag und Sonnenschein in Olten im September 2008



Monatliche Niederschlagssumme im Verhältnis zu den Normwerten: 1961-1990: 150% / 1901-1960: 126%

Windrichtungsverteilung in Olten im September 2008



Sektor West: 37.7% Sektor Ost: 50.7% Westindex: 0.7