

Zeitschrift: Oltner Neujahrsblätter

Herausgeber: Akademia Olten

Band: 50 (1992)

Artikel: Das Oltner Weihnachtswetter 1871-1990 : ein Rückblick von 120 Jahren

Autor: Frey, Karl

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-659608>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das Oltner Weihnachtswetter 1871–1990

Ein Rückblick von 120 Jahren

Vor 64 Jahren war ich Schüler in der 5. Klasse von Lehrer Alex Kunz im 2. Stock vom Hübelischulhaus. Seit einem Jahr hatte ich, nebst anderen Ereignissen, auch das tägliche Oltner Wetter in meinem Pestalozzikalender eingetragen. Damals wurde mit einer Eigenart des Wetters um die Weihnachtszeit, eine sogenannte Singularität, zum erstenmal schmerzlich bewusst. Am 16. Dezember 1927 hatte es in Olten den ganzen Tag bei Temperaturen um -4° geschneit. Dann hellte das Wetter auf. Am 18. Dezember, einem Sonntag, fiel die Temperatur auf -15° , und

gisches Anstalt, um meine eigenen Aufzeichnungen durch die originalen Wetterprotokolle der Oltner Wetterstationen zu ergänzen. Die Beobachtungen und Messungen, auch an den beiden Weihnachtstagen, erfolgten von 1864 bis 1903 durch Theodor Munzinger-Meyer, Sohn von Stadtammann Ulrich Munzinger, Weinhändler, Politiker und Schulfestredner vom 30. August 1863. Dieser wurde für die Zeitperiode von 1904 bis 1931 abgelöst durch Julius Näf, Oltner Stadtkassier von 1891 bis 1909 und dann bis zu seinem Tod im Jahre 1931 Leiter der Fi-

tomatische Station und garantiert die Fortsetzung der Reihen über die Oltner Klimadaten seit dem Jahr 1864.

Nachfolgend ist nun das Wetter an den beiden Weihnachtstagen der letzten 120 Jahren statistisch beschrieben, hinsichtlich der Temperaturen, der Bewölkung, der Niederschläge und der Jahre mit «Weissen Weihnachten». Die Temperaturreihe ist homogenisiert und damit für die verschiedenen Zeitperioden vergleichbar gemacht, wobei die Temperaturen auf die etwas «mildere» Station Olten III (Gaswerk, 1956–1968) bezogen sind.

Oltner Weihnachtstemperaturen Mittelwerte beider Weihnachtstage jahrzehnteweise 1871–1990

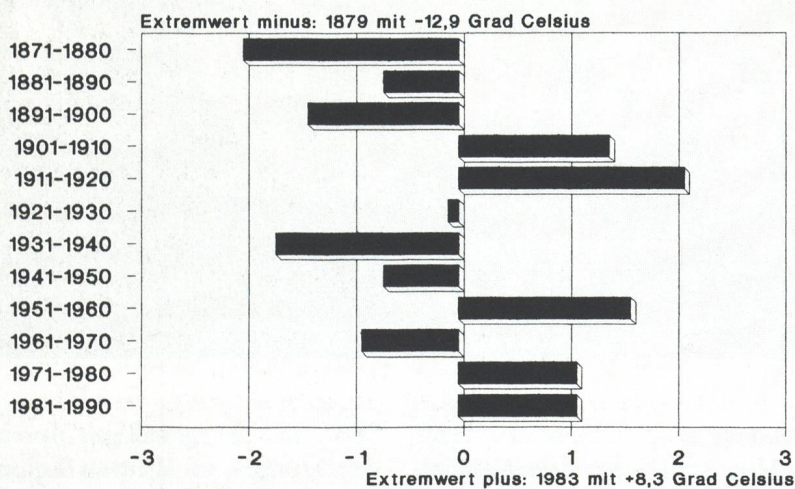


Abb. 1

ich war auf dem Rumpel zum Skifahren. Dann setzte am 22. Dezember Regen ein, und die Temperatur stieg bis am Morgen des ersten Weihnachtstages auf $+3^{\circ}$ und tagsüber auf $+7^{\circ}$, das Weihnachtstauwetter hatte sich in eindrucksvoller Art durchgesetzt.

Heute nun möchte ich das «Oltner Weihnachtswetter» über eine Zeitperiode von 120 Jahren einer etwas eingehenderen Betrachtung unterziehen. Am 2. Mai begab ich mich in das Archiv der Schweizerischen Meteorolo-

gische Anstalt, um meine eigenen Aufzeichnungen durch die originalen Wetterprotokolle der Oltner Wetterstationen zu ergänzen. Die Beobachtungen und Messungen, auch an den beiden Weihnachtstagen, erfolgten von 1864 bis 1903 durch Theodor Munzinger-Meyer, Sohn von Stadtammann Ulrich Munzinger, Weinhändler, Politiker und Schulfestredner vom 30. August 1863. Dieser wurde für die Zeitperiode von 1904 bis 1931 abgelöst durch Julius Näf, Oltner Stadtkassier von 1891 bis 1909 und dann bis zu seinem Tod im Jahre 1931 Leiter der Fi-

1. Die Temperaturen an den beiden Weihnachtstagen

Einen Überblick über die Änderung der Weihnachtstemperaturen in den einzelnen Jahrzehnten ist aus Abb. 1 ersichtlich. Die kältesten Weihnachtstage, mit einer Mitteltemperatur von $-2,0^{\circ}$, hatten wir in Olten im Jahrzehnt 1871–1880. Mit einer mittleren Temperatur von $+2,1^{\circ}$ waren die beiden Festtage von 1911 bis 1920, 40 Jahre später, um den ausserordentlichen Betrag von $4,1^{\circ}$ höher.

Für die 30jährige Klimaperioden ergibt sich der folgende Temperaturverlauf:

1871–1900:	$-1,4^{\circ}$
1901–1930:	$+1,1^{\circ}$
1931–1960:	$-0,3^{\circ}$
1961–1990:	$+0,4^{\circ}$

Im Verlaufe eines Jahrhunderts sind die beiden Weihnachtstage somit um $1,8^{\circ}$ wärmer geworden, während sich die Mitteltemperaturen des ganzen Monats Dezember um $1,6^{\circ}$ erhöht haben. Die Mitteltemperatur für die Dezembermonate betrug für die Zeitperiode 1871–1990 $+0,4^{\circ}$.

Mit den kürzer werdenden Tagen nehmen die Temperaturen im Laufe des Dezembers ab, jedoch keineswegs in gleichmässiger Weise. In 65 Fällen

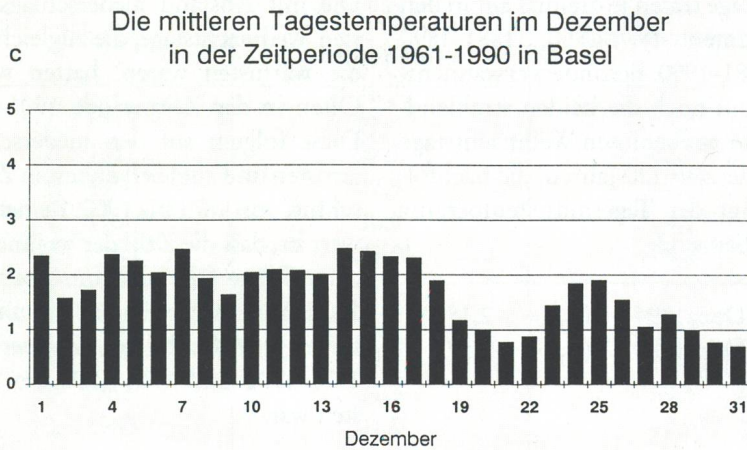


Abb. 2

lag die Mitteltemperatur der beiden Weihnachtstage höher als die Mitteltemperatur des Dezembers, und nur in 55 Fällen war es umgekehrt. Am deutlichsten lagen die Weihnachtstemperaturen in den Jahrzehnten 1901-1910 und 1911-1920 über den Mittelwerten des Dezembers, mit Abweichungen von $+0,9^\circ$ und $+0,8^\circ$. Dies zeigt, dass sich das Weihnachtstauwetter in den beiden ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts am ausgeprägtesten durchgesetzt hat. Am kältesten hingegen waren die weihnachtlichen Temperaturen, im Vergleich zu den Monatsmitteltemperaturen, in den Jahrzehnten 1931-1940 und 1941-1950, mit Abweichungen von $-1,5^\circ$ und $-1,3^\circ$. Deutlich zeigt sich auch, dass an den kältesten Weihnachtstagen die negativen Abweichungen von den Normalwerten bedeutend grösser sind als die positiven Abweichungen an den wärmsten Festtagen. Den typischen Verlauf der Temperaturkurve im Dezember und um die Weihnachtszeit zeigt Abb. 2 in eindrücklicher Weise für die letzten 30 Jahre. Hier sind die Mitteltemperaturen von Basel für die einzelnen Tage im Dezember für die Zeitperiode 1961-1990 dargestellt. Häufig wird die tiefste Temperatur einige Tage vor Weihnachten erreicht. Vom 21. bis 25. Dezember steigt nun die Temperatur im Mittel

um $1,1^\circ$ von $0,8^\circ$ auf $1,9^\circ$. Die Singularität des Weihnachtstauwetters ist somit deutlich zu erkennen. Auch für die anderen Stationen des schweizerischen Beobachtungsnetzes dürfte dieser weihnachtliche Temperaturverlauf repräsentativ sein, der auch in früheren Zeitperioden häufig in ähnlicher Weise aufgetreten ist.

Die kältesten und die wärmsten Weihnachtstage

Von besonderem Interesse ist das Auftreten von sehr kalten und sehr warmen Weihnachtstagen in den letzten 120 Jahren. Nachfolgend sind die 10 tiefsten und die 10 höchsten Mitteltemperaturen für die beiden Festtage zusammengestellt, aus denen die Verteilung auf die einzelnen Zeitperioden zu erkennen ist.

1.	1879:	$-12,9^\circ$
2.	1962:	$-10,9^\circ$
3.	1878:	$-9,7^\circ$
4.	1940:	$-8,8^\circ$
5.	1926:	$-7,2^\circ$
6.	1986:	$-7,0^\circ$
7.	1981:	$-6,9^\circ$
8.	1898:	$-6,3^\circ$
9.	1961:	$-6,0^\circ$
10.	1938:	$-5,9^\circ$

1.	1983:	$+8,3^\circ$
2.	1988:	$+8,0^\circ$
3.	1977:	$+7,6^\circ$
4.	1955:	$+6,9^\circ$
5.	1915:	$+6,5^\circ$
6.	1909:	$+6,4^\circ$
7.	1967:	$+5,8^\circ$
8.	1880:	$+5,7^\circ$
9.	1927:	$+5,1^\circ$
10.	1906:	$+4,8^\circ$

Die wärmsten Weihnachtstage im Jahr 1983 und die kältesten im Jahr 1879 unterscheiden sich in den Mitteltemperaturen um $21,2^\circ$.

Es fällt auf, dass die 1980er Jahre in der obigen Zusammenstellung am häufigsten vertreten sind: 1983 und 1988 bei den wärmsten (1.+2.) sowie 1986 und 1981 bei den kältesten Weihnachtstagen (6.+7.). Es ist dies ein Hinweis, dass sich letzter Zeit aussergewöhnliche und sprunghaftere Wetterverhältnisse auch an den Weihnachtstagen bemerkbar machen, ein Kennzeichen einer allmählichen Klimaänderung. Nachfolgend stellen wir noch die extremsten einzelnen Weihnachtstage hinsichtlich Tagesmitteltemperaturen, einander gegenüber:

1.	25. Dezember 1879:	$-13,8^\circ$
2.	24. Dezember 1878:	$-11,4^\circ$
3.	24. Dezember 1962:	$-11,3^\circ$
4.	24. Dezember 1940:	$-9,5^\circ$
5.	25. Dezember 1986:	$-9,4^\circ$
6.	24. Dezember 1981:	$-8,3^\circ$

1.	24. Dezember 1983:	$+10,9^\circ$
2.	24. Dezember 1988:	$+8,6^\circ$
3.	24. Dezember 1977:	$+8,4^\circ$
4.	24. Dezember 1967:	$+7,6^\circ$
5.	24. Dezember 1955:	$+7,0^\circ$
6.	24. Dezember 1909:	$+6,7^\circ$

Auch bei den kältesten und den wärmsten Weihnachtstagen ist das Jahrzehnt

1981–1990 überdurchschnittlich häufig, nämlich je zweimal vertreten. Schliesslich erwähnen wir noch die tiefsten und die höchsten Temperaturen, die an den einzelnen Beobachtungsterminen gemessen worden sind:

1. 25. Dezember 1879: $-16,3^\circ$
2. 24. Dezember 1878: $-14,8^\circ$
3. 25. Dezember 1986: $-14,5^\circ$

1. 24. Dezember 1983: $+12,0^\circ$
2. 24. Dezember 1977: $+10,7^\circ$
3. 24. Dezember 1988: $+9,9^\circ$

Es ist auffallend, dass in der Zusammenstellung über die Jahre mit extremen Weihnachtstemperaturen die Klimaperiode 1961–1990 am häufigsten, nämlich achtmal, vertreten ist, 1901–1930 fünfmal, 1931–1960 dreimal und 1871–1900 viermal. Die Weihnachtstemperaturen sind somit in den letzten Jahrzehnten, wie sich dies auch bei den übrigen Temperaturentwicklungen feststellen lässt, variantenreicher geworden und neigen in steigendem Mass zu Extremfällen.

2. Die Bewölkung an den beiden Weihnachtstagen

Ein Gesamtüberblick zeigt, dass die beiden Weihnachtstage in 53 Jahren bedeckt und sonnenlos und in 50 Jahren stark bewölkt waren. Nur in 17 Jahren waren die Weihnachtstage sonnig, an denen der Himmel im Mittel mit weniger als der Hälfte mit Wolken bedeckt war. Die trübsten Jahrzehnte, in denen sich die Sonne um die Weihnachtszeit nur sehr spärlich sehen liess, erlebte Olten in den Jahrzehnten 1901–1910 und 1961–1970. Bei niederschlagsfreiem Wetter waren es Bodennebel oder noch häufiger ein tiefer Hochnebel, die für das düstere Weihnachtswetter verantwortlich waren. Vorwiegend leicht bewölkte Weih-

nachtstage traten je dreimal auf in den Jahrzehnten 1871–1880, 1881–1890 und 1981–1990. Besonders erwähnenswert sind noch die beiden strahlendsten und wolkenlosen Weihnachtstage in den letzten 120 Jahren, die nachfolgend mit der Tagesmitteltemperatur angegeben sind:

24. Dez. 1894 ($t_m = -2,1^\circ$)
25. Dez. 1988 ($t_m = +7,5^\circ$)

3. Die Niederschläge an den beiden Weihnachtstagen

In der Zeitperiode 1871–1990 blieben die beiden Weihnachtstage in 56 Jahren niederschlagsfrei, während in 64 Jahren insgesamt 632 mm Niederschlag fielen oder im Mittel 10 mm an beiden Festtagen zusammen.

In den 64 Jahren traten die folgenden Niederschlagsarten auf:

- 21 Tage: Schneefall
- 17 Tage: Schneefall + Regen
- 26 Tage: Regen

In 38 Jahren, in knapp einem Drittel aller Jahre, ist in Olten somit Schneefall eingetreten, wobei der mit Schnee und Regen gemischte Niederschlag zu meist keine Schneedecke zu erzeugen vermochte oder das Tauwetter förderte. Für die 30jährigen Klimaperioden ergibt sich der folgende Überblick über die Niederschlagstage, die Niederschlagsmenge und die Art des Niederschlags:

	Niederschlagsmenge in mm	Niederschlagstage	Schnee	Schnee + Regen	Regen
1871–1900	54	14	7	1	6
1901–1930	296	19	2	7	10
1931–1960	118	15	5	4	6
1961–1990	164	16	7	5	4

Die mit Abstand niederschlagsreichsten Weihnachtstage, die zugleich auch die wärmsten waren, hatten wir in Olten in der Zeitperiode 1901–1930. Diese folgten auf den niederschlagsärmsten und zugleich kältesten Zeitabschnitt von 1871 bis 1900. Bemerkenswert ist, dass die Zahl der weihnachtlichen Schneefälle sich innerhalb von 100 Jahren nicht geändert hat und mit sieben innerhalb der Zeitperioden 1971–1900 und 1961–1990 am höchsten war.

Die niederschlagsreichsten Weihnachtstage

Im Verlaufe der letzten 120 Jahre wurden in Olten die folgenden niederschlagsreichsten Weihnachtstage festgestellt, die, zusammen mit der Mitteltemperatur der beiden Festtage in der nebenstehenden Tabelle (S. 97) aufgeführt sind.

Im Mittel sind die niederschlagsreichsten Weihnachtstage fast 3° wärmer als normal. Eine Ausnahme trat am zweiten Weihnachtstag des Jahres 1923 ein, der eine mittlere Tagestemperatur von $-2,6^\circ$ aufwies. Die ausgiebigen Niederschläge wurden durch den Zustrom milder und feuchter Luftmassen aus Westen bis Südwesten verursacht, es bestand eine Wetterlage mit maritimem Charakter.

Olten hatte im Jahre 1919, im Zusammenhang mit einem intensiven Warmlufteinbruch, die mit Abstand niederschlagsreichsten Weihnachtstage seit dem Jahr 1864. Vor allem im Bereich der Dünern kam es zu verbreiteten Überschwemmungen, wobei weite Teile

Jahr	Niederschlagsmenge in mm	Mitteltemperatur
1. 1919	69,7	+4,9°
2. 1918	37,1	+2,8°
3. 1954	32,9	+1,7°
4. 1966	30,9	+4,1°
5. 1967	28,0	+5,8°
6. 1923	27,0	-0,8°
7. 1959	25,1	+4,3°
8. 1916	24,4	+2,1°
9. 1965	21,3	+4,5°
10. 1985	21,0	+2,4°

der Gäuebene im Raume Oensingen unter Wasser gesetzt wurden.

4. «Weisse Weihnachten» in Olten

Besonders schön ist es für uns Oltnerinnen und Oltner, vor allem auch für die Kinder, wenn wir eine «Weisse Weihnacht» erleben dürfen in unserer Aarestadt und wir uns an der Schönheit der verschneiten Landschaft erfreuen dürfen. Es ist so, wie wenn Träume aus unserer Kindheit in Erfüllung gingen, unsere Umgebung sich feiertäglich verzaubert, was in eindrücklicher Weise zu einer Erhöhung der Stimmung für die weihnachtlichen Festtage beiträgt.

Doch leider liess das traditionelle Weihnachtstauwetter, das in den ersten zwei Jahrzehnten dieses Jahrhunderts besonders häufig auftrat, die im Dezember gefallenen Schneemengen gar oft wieder dahinschmelzen. Es ist nun von Interesse festzustellen, in welchen Jahren, seit dem Jahr 1871, in Olten eine «Weisse Weihnacht» eingetreten ist. Meine eigene Statistik geht bis zum Jahr 1926 zurück. In den älteren Oltner Wetterprotokollen fehlen zumeist Angaben über die Schneehöhen, da die Ausübung des Wintersportes damals noch nicht eine grosse Bedeutung hatte. Aus Daten von weiteren Statio-

nen des schweizerischen Wetterbeobachtungsnetzes und Zeitungsnotizen konnten jedoch die Weihnachtstage mit verschneiter Landschaft in Olten für die letzten 120 Jahre rekonstruiert werden (siehe Grafik auf nächster Seite).

In der Zeitperiode 1871–1990 waren die Weihnachtstage von 37 Jahren mit einer zusammenhängenden Schneedecke verbunden. Im Mittel erlebte Olten jedes dritte oder vierte Jahr «Weisse Weihnachten». An neun Weihnachtsfesten war der Boden nur teilweise mit Schnee bedeckt, erlaubten jedoch zweifellos die Ausübung des Wintersportes auf dem Rumpel oder den anderen Jurahöhen.

Die Verteilung der Jahre mit «Weisser Weihnacht» die 30jährigen Klimaperioden seit 1871 ergibt das folgende Bild:

	Geschlossene Schneebedeckung	Teilweise Schneebedeckung
1871–1900	16	1
1901–1930	4	3
1931–1960	7	2
1961–1990	10	3

«Weisse Weihnachten» traten in Olten am häufigsten im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts auf, zwar waren die Weihnachtstage und die Monate im Dezember in der damaligen Zeitperiode

am trockensten, dafür jedoch am kältesten. So blieben beispielsweise die in der Nacht vom 20. auf den 21. November 1890 gefallenen Schneemassen, bei nur unbedeutenden Dezember-Schneefällen, im bisher zweitkältesten Winter bis am 17. Februar 1891 erhalten. In einem nie unterbrochenen Zeitabschnitt von etwas über 12 Wochen wies Olten in jener Zeit eine Schneedecke auf.

Die Schneehöhen an Weihnachten

Während die Weihnachtstage, die eine Schneedecke aufwiesen, mit einiger Zuverlässigkeit aus zahlreichen Hinweisen gefunden werden konnten, waren die tatsächlichen Schneehöhen schwieriger festzustellen, vor allem für das letzte Jahrhundert.

Reihen wir «Weisse Weihnacht in Olten» nach den maximalen Schneehöhen ein, so ergibt sich aus den vorhandenen Angaben das folgende Bild:

1.	1878:	45 cm
2.	1986:	28 cm
3.	1935:	17 cm
4.	1990:	16 cm
5.	1886:	15 cm
6.	1962:	12 cm
7.	1981:	11 cm
8.	1938:	10 cm
9.	1979:	10 cm

Möglicherweise hatte Olten auch während der sehr kalten Weihnachtstage

der Jahre 1874, 1879 und 1890 eine Schneedecke, die eine Höhe von mehr als 10 cm aufwies. Zudem dürfte die Schneehöhe im Jahre 1886 in den Ausenquartieren von Olten höher gewe-

sen sein, wobei am 26. und 27. Dezember noch weitere Schneefälle eingetreten waren. Die schneereichsten Weihnachtstage erlebte Olten, mit einer Schneehöhe von 45 cm, vor 113 Jahren im Jahre 1878. Es ist bemerkenswert und überraschend, dass, in der Reihe der schneereichsten Weihnachtstage, das Jahr 1986 bereits an zweiter Stelle folgt, mit einer Schneehöhe von 28 cm. Die bisher grösste Schneehöhe von 52 cm hatte Olten am 10. März 1931. Vom 6. bis am 10. März hatte es damals in Olten bei Bise ununterbrochen geschneit. Bei einer Bewölkungsabnahme in der Nacht zum 11. März sank die Temperatur auf -12° .

5. Die schneereichen Weihnachtstage in den Jahren 1986 und 1990

Ein eindrückliches und schönes Wetterereignis waren die kalten, schneereichen und teilweise sonnigen Weihnachtstage im Jahr 1986. Mit Blitz und Donner kündigte sich am 20. Dezember ein markanter Kaltlufteinbruch aus Nordwesten an. Bei ständig sinkender Temperatur schneite es täglich bis am 24. Dezember, wobei die Schneedecke am Heiligen Abend und am Weihnachtstag eine Höhe von 28 cm erreichte. Es war in Olten die schneereichste Weihnacht seit dem Jahr 1878. Der sonnige Weihnachtsmorgen 1986 in einer tiefverschneiten Landschaft, nach einer nächtlichen Tiefsttemperatur von $-14,5^{\circ}$, war wohl in der Reihe «Weisse Weihnacht in Olten» ein unvergesslicher Höhepunkt.

Ausgerechnet im bisher wärmsten Jahr 1990 traten in Olten über die Weihnachtstage erneut winterliche Verhältnisse ein. Die Schneedecke blieb im Dezember 1990 27 Tage in Olten erhalten, was letztmals im Jahr 1969 der Fall gewesen war. Am Morgen des 13. Dezembers betrug die gefallene Neuschneemenge 28 cm, und die Schneehöhe stieg auf den bishe-



gen Dezember-Rekordwert von 48 cm an. Am 21. Dezember setzten nochmals Schneefälle ein. An den Weihnachtstagen betrug die Schneehöhe noch immer 15–16 cm, da sich das tra-

△ *Sonniger Stephanstag 1990 im Bannfeld*

ditionelle Weihnachtstauwetter erst später durchsetzen konnte.

Weisse Weihnachten in Olten jahrzehnteweise 1871-1990

