

Weißer Weihnachten

Schnee an den Weihnachtsfeiertagen ist in Potsdam gar nicht so selten.

von Markus Seebass

In wenigen Wochen ist Weihnachten und wie in jedem Jahr schießen auch jetzt wieder die Spekulationen ins Kraut, ob das Weihnachtsfest in diesem Jahr – wie zumeist – grün ausfällt, oder ob man auf eine weiße Weihnacht hoffen kann.

Eine konkrete Prognose für das Weihnachtsfest 2015 hinsichtlich eines Schneeeignisses kann und will der Verfasser dieses Artikels nicht geben. Eine seriöse Vorhersage wäre zum heutigen Datum (30.11.15) auch noch gar nicht möglich. Möglich ist aber, sich einmal die statistische Wahrscheinlichkeit einer weißen Weihnacht näher anzuschauen.

Zunächst einmal müssen wir aber definieren, wann wir von einer „Weißen Weihnacht“ sprechen.

Eine „weiße Weihnacht“ ist dann gegeben, wenn am 24. Dezember (Heiligabend) sowie an den beiden Weihnachtsfeiertagen (25. Und 26. Dezember) jeweils zum Zeitpunkt der Morgenmessung um 7.00 Uhr eine Schneedecke von mindestens einem Zentimeter liegt.

Die exakte Definition ist wichtig, da Schneeeignisse natürlich auch an weniger als an allen drei Tagen vorkommen können. Oder der Schneefall setzt zu einer anderen Tageszeit ein, um dann bis zum nächsten Morgen um 7.00 Uhr wieder abzutauen. Ist das der Fall, handelt es sich um ein „Schneeeignis an Weihnachten“ aber eben nicht um eine klassische „weiße Weihnacht“. Dieser Begriff ist selbstverständlich in der offiziellen Meteorologie nicht explizit definiert, doch setzt sich die offizielle Schneestatistik aus den täglichen 7.00-Uhr-Messterminen zusammen. Somit ist es naheliegend, diese auch bei der Weihnachts-Schneestatistik heranzuziehen.

Seit dem Beginn der Wetteraufzeichnungen am Potsdamer Telegrafenberg im Jahre 1893 hat es in 23 Jahren ein „weißes Weihnachtsfest“ gegeben.

Jahr	Heiligabend	1. Weihnachtstag	2. Weihnachtstag
	24. Dez.	25. Dez.	26. Dez.
1895	2	2	2
1896	2	2	4
1899	13	15	18
1906	10	11	14
1914	9	7	12
1923	10	16	14
1926	3	4	4
1928	7	7	8
1935	17	15	13
1937	13	9	5
1938	7	7	7
1961	4	4	4
1962	1	1	1
1963	4	4	4
1969	12	12	12
1976	1	2	5
1981	18	18	18
1986	18	17	13
1990	8	8	8

1995	1	1	2
2001	10	22	11
2002	2	2	1
2010	23	29	30

Die Angaben enthalten die Höhe der Schneedecke in Zentimeter, morgens jeweils um 7.00 Uhr.

In einem Zeitraum von 122 Jahren beträgt die statistische Häufigkeit in Potsdam somit etwas mehr als fünf Jahre. Schaut man sich jedoch die obenstehende Aufstellung der Schneehöhen an den jeweiligen Weihnachtsfesten an, fallen zwei Dinge auf: Die ungleiche zeitliche Verteilung und die ungleichen Höhen der Schneedecke.

Während es im Zeitraum von 1939 – 1960 überhaupt keine „Weiße Weihnacht“ gab, trat dieses Ereignis in den Jahren 1961 – 1963 gleich dreimal hintereinander auf. Auch die Dicke der Schneedecken war über die Jahre höchst unterschiedlich verteilt. Während beispielsweise in den Jahren 1962 und 1995 nur sehr dünne Schneedecken vorhanden waren, gab es im Jahre 2010 eine „weiße Rekordweihnacht“. Die 30 Zentimeter hohe Schneedecke, die am 26.12.2010 gemessen wurde, war die höchste je gemessene an einem Weihnachtsfeiertag. Auch die gemessenen 23 Zentimeter am 24.12.2010 stellten einen „Heiligabend-Rekord“ dar. Die Statistik zeigt, dass höhere Schneedecken an den Weihnachtstagen äußerst selten sind. Auch wenn es etwa alle 5 Jahre an den Feiertagen „weiß“ ist, heißt das noch nicht, dass dann auch immer eine höhere Schneedecke anzutreffen ist. Eine Schneedecke von mindestens 10 Zentimetern an allen drei Tagen trat seit 1893 lediglich in neun Jahren auf. Das heißt, dass mit einer Schneedecke in dieser Höhe an allen drei Weihnachtstagen statistisch gesehen nur etwa alle 14 Jahre zu rechnen ist.

Jahr	Heiligabend	1. Weihnachtstag	2. Weihnachtstag
	24. Dez.	25. Dez.	26. Dez.
1899	13	15	18
1906	10	11	14
1923	10	16	14
1935	17	15	13
1969	12	12	12
1981	18	18	18
1986	18	17	13
2001	10	22	11
2010	23	29	30

Die Angaben enthalten die Höhe der Schneedecke in Zentimeter, morgens jeweils um 7.00 Uhr.

Auch bei den Jahren mit hoher Schneedecke an Weihnachten (mind. 10 Zentimeter) fällt die zeitliche Ungleichverteilung auf. Während zwischen den Jahren 1935 bis 1969 an keinem Weihnachtsfest an allen drei Tagen eine solch hohe Schneedecke gemessen wurde, geschah dies seit dem Jahr 2000, also immerhin im Zeitalter des „modernen Klimawandels“, gleich zweimal.

Nun ist die Statistik das eine, „romantisches Weihnachtsempfinden“ jedoch eine völlig andere Sache. Dieses dürfte bei den meisten Menschen weniger mit der Frage korrespondieren, *ob Schnee liegt*, sondern *ob Schnee fällt*. Da eine tageszeitliche Prüfung von Schneedecken aufgrund des vorliegenden statistischen Materials der Säkularstation Potsdam nicht möglich ist, konnte somit nicht geprüft werden, in welchen Jahren der Schnee in den Nachmittags- und Abendstunden des 24. Dezember gefallen ist (wie von den Menschen am meisten gewünscht). Festgestellt werden konnte lediglich, in welchen Jahren zwischen dem 24. Dezember um 7.00 Uhr und dem 25. Dezember zur gleichen Uhrzeit ein Schneezuwachs von mindestens einem Zentimeter erfolgt ist.

In folgenden Jahren war dies der Fall:

Jahr	Heiligabend	1. Weihnachtstag	2. Weihnachtstag
	24. Dez.	25. Dez.	26. Dez.
1899	13	15	18
1906	10	11	14
1917		7	11
1921		2	
1923	10	16	14
1926	3	4	4
1929		1	
1956		7	10
1966		4	3
1968		9	8
1976	1	2	5
1982		1	
2000		10	11
2001	10	22	11
2010	23	29	30

Die Angaben enthalten die Höhe der Schneedecke in Zentimeter, morgens jeweils um 7.00 Uhr. Hier sind naturgemäß auch Jahre enthalten, an denen nicht an allen drei Tagen eine Schneedecke vorhanden war und die somit nicht als „Jahre mit Weißer Weihnacht“ zu bezeichnen sind.

Da Schneefall seit 1893 in 15 Jahren unter den oben vorgegeben Voraussetzungen auftrat, kann statistisch die Schlussfolgerung gezogen werden, dass mit Schneezuwachs an Heiligabend (7.00 Uhr) bis zum nächsten Morgen (7.00 Uhr) jeweils etwa alle acht Jahre zu rechnen ist. Doch ähnlich wie bei der Schneedecke gilt auch hier: Erst die Menge bringt die richtige Weihnachtsstimmung. Während sich im Jahre 1982 bis zum 25. Dezember um 7.00 Uhr nur eine ein Zentimeter dicke Matschdecke bildete, fielen im Jahre 2001 über den ganzen 24. Dezember hinweg bis weit in die Christnacht hinein zwölf Zentimeter Neuschnee. Dies ist auch aufgrund der Tatsache bemerkenswert, dass ein ähnlich hoher Schneezuwachs (10 Zentimeter) zwischen den genannten Messterminen vorher nur in einem einzigen Jahr aufgetreten ist – im Vorjahr 2000. Die Jahre 1917, 1956 und 1968 hatten mit jeweils sieben bzw. neun Zentimetern ebenfalls noch einen vergleichbaren „weihnachtlichen Romantikfaktor“ zu bieten während die Heiligabend-Tage der Jahre 1921 und 1929 mit zwei bzw. einem Zentimeter Schneezuwachs nur statistisch aber kaum „gefühlte“ als „weißes Heiligabend“ zu bezeichnen sind.

Schneefreunden, denen dies alles zu wenig ist, können jedoch noch einige beruhigende Zahlen zur Kenntnis gebracht werden: In den letzten 122 Jahren trat immerhin in 55 Jahren zumindest an einem der drei Tage (morgens um 7.00 Uhr) eine geschlossene Schneedecke auf. Das ist eine Quote von jeweils gut zwei Jahren. Im Umkehrschluss heißt dies, dass lediglich etwa nur in jedem zweiten Jahr an den Weihnachtstagen völlig auf Schnee verzichtet werden muss. Am häufigsten wird man statistisch gesehen in Potsdam am 2. Weihnachtsfeiertag mit einer Schneedecke bedacht. Seit dem Jahre 1893 lag am 24. Dezember jeweils bei den 7.00-Uhr-Terminen in 35 Jahren eine Schneedecke. Am 25. Dezember war dies in 37 Jahren und am 26. Dezember sogar in 40 Jahren der Fall. Dies heißt, dass am 2. Weihnachtsfeiertag statistisch gesehen in fast jedem dritten Jahr Schnee liegt.

Freunde des Schnees am Jahreswechsel haben statistisch gesehen aber die bei weitem besseren Karten als die Weihnachts-Schneefreunde. Dies liegt daran, dass die Wahrscheinlichkeit einer geschlossenen Schneedecke deutlich steigt, je weiter der Winter voranschreitet. Seit dem Jahre 1893 lag in Potsdam an 46 Silvester- und Neujahrs-Tagen eine Schneedecke von mind. einem Zentimeter Dicke. Noch häufiger wurde es an den Dreikönigstagen weiß (52 mal). Das könnte orthodoxe Christen (soweit sie Schneefreunde sind) freuen, weil in diese Zeit das orthodoxe Weihnachtsfest fällt.

Gibt es im Jahre 2015 eine „weiße Weihnacht“ in Potsdam? Die Statistik gibt auf diese Frage keine Antwort und will es auch nicht. Fest steht nur, dass das letzte, komplett weiße Weihnachtsfest jetzt fünf Jahre zurückliegt und aus statistischer Sicht wieder mal ein weißes Fest „fällig“ wäre. Mit einem Neuschneezuwachs zwischen dem 24. Und dem 25. Dezember

wäre (statistisch gesehen) erst wieder in drei und mit einer hohen Schneedecke an allen drei Weihnachtstagen (mind. zehn Zentimeter) erst wieder in neun Jahren zu rechnen. Ob und wann diese Ereignisse aber wirklich eintreten, kann statistisch nicht vorausgesagt werden, da sich das aktuelle Wetter an keine Statistiken zu halten pflegt.

Markus Seebass
im November 2015

Achtung:

Die Statistik 27 beinhaltet das für diesen Artikel relevante Datenmaterial

<http://www.das-klima-in-potsdam.de/Statistik%2027%20-%20Potsdam-Telegrafenberg%20%20Schnee%20an%20Weihnachten%20von%20%201893%20-%20heute.pdf>