

1. Witterung im Winter 1997/98

von Dr. Karl Gabl

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg

Wie schon in den vorangegangenen Wintern wurden die Beobachtungen und Messungen der Klimastationen der Zentralanstalt, insbesondere der Station Patscherkofel, zur Beurteilung der Witterung des Winters herangezogen.

Oktober 1997

Etwas zu kalt, in Nordtirol zu feucht

Nordwestwetterlagen waren in diesem Monat an der Tagesordnung. Der erste „Wintereinbruch“ bis in Tallagen von 600 m erfolgte bereits am 13. Oktober, zum zweitenmal gab es um den 25. Schnee für die Hochregionen. Das Monatsmittel lag um wenige Zehntel bis 1 °C unter dem langjährigen Durchschnitt. Zwischen dem Arlberg übers Außerfern und Karwendel bis zum Unterland waren die Niederschlagsmengen 20 bis 60 % über dem Mittelwert, am Alpenhauptkamm wurden normale, in Osttirol (Lienz) unternormale Mengen (nur 15 %) gemessen. Auf den Bergen betrug die Neuschneesummen zwischen 30 und 60 cm.

November 1997

Zu warm, im Norden föhnig und trocken

Auf den Bergen war es nur bis zu 1 °C zu warm, während in den Tälern der Südföhn eine mittlere Abweichung von +2 °C bewirkte. Die Föhnssituation am 6. und 7. verursachte auf dem Patscherkofel eine Windspitze von 198 km/h (m/s). Während in Nordtirol normale, am Alpennordrand unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen vorkamen, wurden am Alpenhauptkamm und in Osttirol bis übernormale Mengen verzeichnet. In Kühtai wurden 187 cm und in Seefeld schon 107 cm Neuschnee festgestellt.

Dezember 1997

Zu warm und zu feucht

In den Schigebieten wurden nur um 0,5 °C zu warme Temperaturen gemessen, in den Tälern hingegen war dieser Monat – wie schon 50 Jahre nicht mehr – um fast +4 °C zu mild. In Innsbruck gab es nicht einen einzigen Eistag (Maximum unter 0 °C).

Überall fiel etwa 20 bis 50 % mehr Neuschnee als „gewohnt“, die monatlichen Neuschneesummen erreichten zwischen 100 und 180 cm.

Januar 1998

Viel zu warm und zu trocken

Der Januar war in den ersten drei Wochen im Hochgebirge mit einer Abweichung von +2 Grad überaus warm. Der Arlberg und das Außerfern erhielten die mittleren Niederschlags- und Neuschneemengen, während in den inneralpinen Regionen nur etwa die Hälfte des Durchschnittes erreicht werden konnte. Am Hahnenkamm bei Kitzbühel wurde fast 1 m Neuschnee erzielt, am Pitztaler Gletscher waren es 67 cm. In diesem Monat gab es auch bis zu 20 % mehr Sonnenscheinstunden.

Februar 1998

Ungewöhnlich warm und trocken

Der Februar 1998 war auf dem Patscherkofel um fast 6 Grad zu warm. Damit waren die Voraussetzungen für einen neuen Wärmerekord für den Winter (Monate Dezember bis Februar) gegeben. In Wien war dieser Winter sogar der wärmste in der 200-jährigen Meßreihe. Die beigefügte Grafik der Temperatur der Innsbrucker Winter zeigt die Häufung von zu milden Wintern seit Beginn der siebziger Jahre deutlich auf. Sehr wenig Niederschlag (nur 10 bis 20 %) und nur bis 20 cm Neuschnee fiel in diesem überaus trockenen Monat, der von vielen Hochdruckwetterlagen gekennzeichnet war. Mit wenigen Ausnahmen gab es im gesamten Monat höchstens 3 Tage mit Neuschnee. In St. Anton wurden an 2 Tagen nur 3 cm, in Nauders nur ein einziger Tag mit einer Neuschneesumme von 5 cm im gesamten Monat verzeichnet. Neben Innsbruck war das gesamte Inntal von Kufstein bis Landeck und viele Regionen im Unterland gänzlich neuschneefrei.

März 1998

Ausgeglichen temperiert und zu feucht.

Auf den viel zu warmen und sonnenscheinreichen Februar folgte ein von den Temperaturen her

durchschnittlicher Monat. Übernormal viel Niederschlag bis zu 180 % vom Mittelwert fiel entlang des Alpenordrandes, die geschützten inneralpinen Regionen wiesen aber ein Defizit bis zu 20 % auf. In Lienz wurden gar nur 13 % der mittleren monatlichen Niederschlagsmenge erreicht. Endlich wieder ein Monat mit Neuschnee. Am meisten davon gab es auf der Ehrenbachhöhe mit 179 cm, in Seefeld fielen noch 136 cm .

April 1998

Windig, am Alpenhauptkamm zu feucht

Der April war auf dem Patscherkofel der windigste Monat des gesamten Winters mit einem mittleren Wind über 30 km/h (9 m/s). Die häufigen Süd- föhnlagen bescherten den Gipfellen ausgeglichene, den Tälern leicht überhöhte Temperaturen. Am Alpenhauptkamm und in Osttirol wurden 170 bis 220 %, in Nordtirol sonst 80 bis 100 % der mittleren Niederschlagsmenge erreicht. In diesem Monat kamen weitere 112 cm (Kitzbüchel-Hahnenkamm und Patscherkofel) bis 165 cm (Pitztaler Gletscher) Neuschnee auf den Bergen dazu. In den Schigebieten um 1200 m Seehöhe hielt sich der Neuschneezuwachs mit ca. 10 cm in Grenzen.

Mai 1998

Zu warm und zu trocken

Das Winterende fiel um über 1 °C zu warm aus. Sehr trocken war es in Osttirol mit nur 30 % des Niederschlages. In Nordtirol wurden im Unterland etwa 75 %, sonst nur 50 % der mittleren Monatssumme erreicht. Als letzte Wintergrüße wurden vom Pitztaler Gletscher noch 30 cm, vom Patscherkofel 20 cm und von der Ehrenbachhöhe 10 cm Neuschnee gemeldet.

Zusammenfassung

Der eigentliche Winter zwischen Anfang Dezember 1997 und Ende Februar 1998 war wahrscheinlich der wärmste seit Beginn der Messungen in Österreich vor 200 Jahren. Dies bestätigt auch die Meßreihe der Temperatur der Innsbrucker Winter, die seit 1906 zur Verfügung steht. Insbesondere der Februar war mit einer Temperaturabweichung von 6 Grad und der Niederschlagsarmut der klimatisch markanteste Monat in diesem Winter.

Monatliche Übersicht der Klimastation Patscherkofel Oktober 1997 – Mai 1998

1. Niederschlag

MONAT	RR	RR %	RRMAX
Oktober	86,3	184	15,6
November	49,4	93	12,2
Dezember	43	80	10,4
Jänner	47,6	90	15,4
Februar	132,6	358	16,4
März	52	102	15,6
April	74,2	114	19,2
Mai	140,4	176	64,2

RR – Gesamtniederschlag in mm

RR % – Niederschlag in Prozent des Normalwertes (1951–1980)

RRMAX – maximaler Tagesniederschlag in mm

2. Schnee

2.1 Gesamtschnee

MONAT	MAX	MIN	MITTEL
Oktober	21	FL	4
November	27	FL	16
Dezember	55	15	38
Jänner	82	20	29
Februar	225	80	136
März	207	115	142
April	165	90	117
Mai	90	FL	43

MAX – maximale Schneehöhe in cm

MIN – minimale Schneehöhe in cm (Fl = Flecken)

MITTEL – mittlere monatliche Schneehöhe (1945–1991)

2.2 Neuschnee

Monat	SUM	MAX
Okt	71	16
Nov	51	10
Dez	68	15
Jan	94	35
Feb	199	23
Mrz	76	17
Apr	101	35
Mai	56	40

SUM – Neuschneesumme in cm

MAX – maximale tägliche Neuschneehöhe in cm

3. Wind

MONAT	MITTEL	MAX
Oktober	6,7	32
November	4,8	31
Dezember	6,8	44
Jänner	7,3	40
Februar	6,7	31
März	7,6	44
April	6,1	48
Mai	5	32

MITTEL – Monatsmittel der Windgeschwindigkeit in m/s

MAX – maximale monatliche Windspitze in m/s

4. Temperatur

MONAT	MITTEL	ABW	TMAX	TMIN
Oktober	0,4	-0,1	14,3	-5,1
November	-6,7	-3,6	4,2	-19,4
Dezember	-6,0	-0,1	5,5	-17,4
Jänner	-4,8	2,8	9	-21,8
Februar	-10,0	-2,6	2	-21,2
März	-4,7	0,8	6	-13,3
April	-2,3	0,3	7,6	-10,2
Mai	4,4	2,8	15,7	-2,5

MITTEL – Monatsmittel der Lufttemperatur in Grad C

ABW – Abweichung vom Normalwert (1951–1980) in Grad C

TMAX – absolutes monatl. Maximum der Lufttemperatur in Grad C

TMIN – absolutes monatl. Minimum der Lufttemperatur in Grad C

5. Feuchte

MONAT	7 h	14 h	19 h
Okt	84	81	80
Nov	82	83	81
Dez	76	72	70
Jan	64	62	65
Feb	81	84	85
Mrz	80	77	79
Apr	87	82	83
Mai	86	79	81

7 h – Monatsmittel der rel. Feuchte um 7 Uhr

14 h – Monatsmittel der rel. Feuchte um 14 Uhr

19 h – Monatsmittel der rel. Feuchte um 19 Uhr

Schneedeckenverlauf Patscherkofel 1997/98

