

**AUSWERTUNGEN DER MESSDATEN DES
NIEDERSCHLAGSMESSNETZES IM
NATIONALPARK KALKALPEN
FÜR DEN BEREICH
HOPFING - SPERING
FÜR DAS JAHR 1998**

**MANFRED BOGNER
THOMAS LEHNER**

Anschrift der Verfasser:

BOGNER & LEHNER OEG
Meteorologie - Technik - Service

A - 4502 St. Marien, Weichsteten Ost 1
Tel. und Fax: 07227 / 8070
Mobiltelefon: 0663 / 9677300
e - mail: m-bogner@magnet.at

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	2
2.	Lagebeschreibung der Meßstellen	3
3.1	Monatsübersicht Mai 1998	4
3.2	Monatsübersicht Juni 1998	6
3.3	Monatsübersicht Juli 1998	8
3.4	Monatsübersicht August 1998	10
3.5	Monatsübersicht September 1998	12
3.6	Monatsübersicht Oktober 1998	14

1. Einleitung

In den Jahren 1996 und 1997 wurde im Nationalpark Kalkalpen ein Niederschlagsmeßnetz aufgebaut. Mit 30 Meßstationen ist dieses Meßnetz weltweit eines der dichtesten. Die Niederschlagsmeßgeräte wurden nach den Anforderungen des Nationalparks von der Firma Bogner & Lehner OEG gefertigt. Das Meßprinzip basiert auf einem Wippensystem: ein Auf-fanggefäß (Löffel) entleert selbständig bei einer definierten Wassermenge und gibt ein Signal an das Datenaufzeichnungsgerät weiter. Diese Impulse werden alle 10 Minuten gespeichert.

Im Rahmen einer monatlichen Wartung der Meßstationen werden die Meßdaten mittels Computers ausgelesen und geprüft. Zusätzlich zu den statistischen Auswertungen der Nieder-schlagsverhältnisse werden jährlich Starkniederschlagsereignisse ausgewertet.

Im Folgenden werden die Niederschlagssummen für den Bereich Hopfing - Spering dargestellt.

Abkürzungen für Tabellen:

AM	Anstandmauer
HO	Hopfing
KL	Klaus
ML	Mistleben
MO	Molln
SO	Spering - Oben
SU	Spering - Unten

2. Lagebeschreibung der Meßstationen

Anstandmauer

AM

Der Standort liegt in einer Seehöhe von 970m bei nördlicher Breite von 47°48'40" und östlicher Länge von 14°13'10" im Bundesforstgebiet Molln. Die Meßstelle befindet sich auf einer Freifläche westlich der Anstandmauer und wurde am 29. Juli 1997 errichtet.

Hopfing

HO

Der Standort liegt in einer Seehöhe von 570m bei nördlicher Breite von 47°48'39" und östlicher Länge von 14°15'41" im Bundesforstgebiet Molln. Die Meßstation wurde am 18. Juli 1996 auf der Wiese südwestlich des Jagdhauses und nordöstlich des Truppenübungsplatzes des Österreichischen Bundesheeres in der Hopfing errichtet.

Klaus

KL

Meßstation des Hydrographischen Dienstes Oberösterreich. Seehöhe 458m bei nördlicher Breite von 47°49'53" und östlicher Länge von 14°09'34" im Ortsgebiet von Klaus.

Mistleben

ML

Der Standort liegt in einer Seehöhe von 740m bei nördlicher Breite von 47°48'08" und östlicher Länge von 14°16'53" im Bundesforstgebiet Molln. Die Meßstelle befindet sich auf einer Freifläche am Almboden. Sie wurde am 7. August 1997 in Betrieb genommen.

Molln

MO

Meßstation des Hydrographischen Dienstes Oberösterreich. Seehöhe 435m bei nördlicher Breite von 47°53'01" und östlicher Länge von 14°15'21" beim Gemeindeamt Molln.

Spering Oben

SO

Der Standort liegt in einer Seehöhe von 990m bei nördlicher Breite von 47°48'48" und östlicher Länge von 14°11'30" im Bundesforstgebiet Spital am Pyhrn. Die Meßstation wurde am 29. Juli 1997 in der Kehre der Forststraße Wallergrabenstraße (Strommast Nummer 15) installiert.

Spering Unten

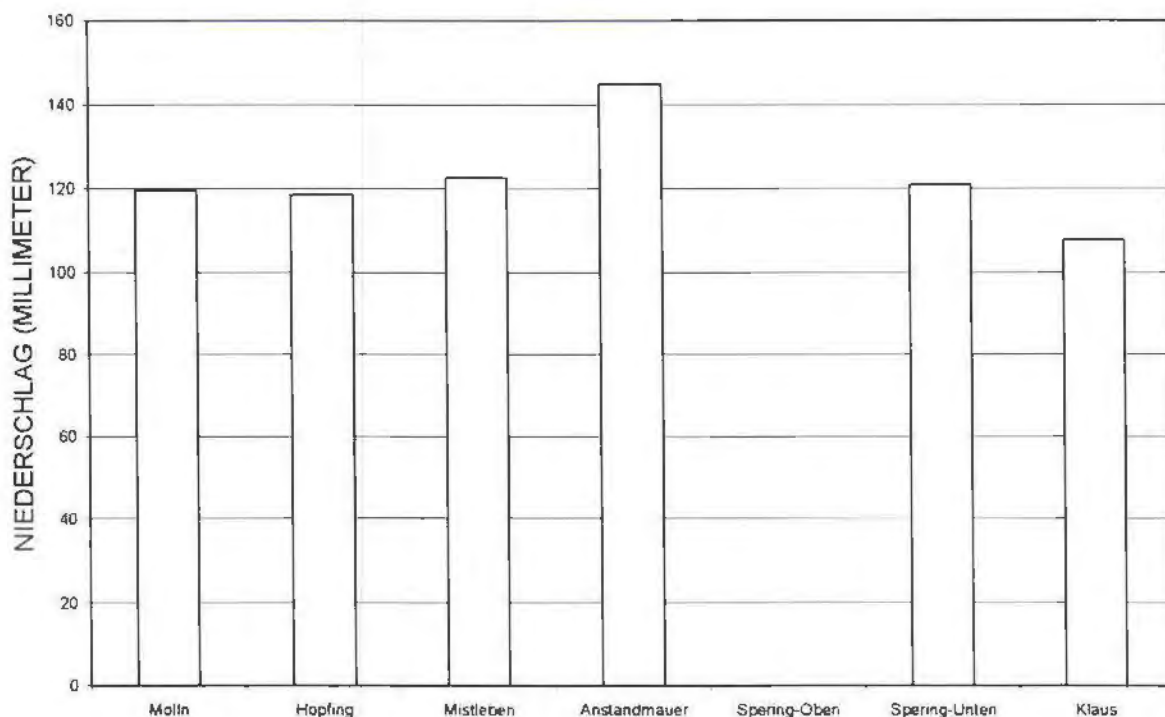
SU

Der Standort liegt in einer Seehöhe von 570m bei nördlicher Breite von 47°48'48" und östlicher Länge von 14°10'38" im Bundesforstgebiet Spital am Pyhrn. Die Meßstation wurde am 19. Juli 1996 in der 1. Kehre der Forststraße Wallergrabenstraße (Strommast Nummer 11) installiert.

3.1 Monatsübersicht Mai 1998

Der Mai 1998 war es im Vergleich zu den langjährigen klimatologischen Mittelwerten etwa 1 bis 1,5 Grad wärmer. Die Niederschlagsmengen lagen in der Region 10 – 30% unter den Normalwerten. Die Anzahl der Sonnenscheinstunden lag mit 10% (Feuerkogel) bis 25% (Windischgarsten) über den langjährigen Werten.

Nach einem trockenem Monatsbeginn blieb es bis zum 5. bei Tiefdruckeinfluß und Nordwestwetter regnerisch und kühl. Von 6. bis 14. stellte sich dann Hochdruckeinfluß ein. Es blieb niederschlagsfrei und die Temperaturen stiegen täglich an und erreichten am 11. sommerliche Werte bis zu 29°Grad. Die "Eisheiligen" Pankratius und Servatius zeigten vorerst keine Wirkung, erst am 14. (Bonifatius) und am 15. (kalte Sophie) kam es zu einem markanten Wetterumschwung. Bei Tiefdruckeinfluß von 16. Bis 19. sanken die Temperaturen auf den Nullpunkt, es regnete und oberhalb 1500m fiel Schnee. Nach kurzem Zwischenhocheinfluß am 20. herrschte bis zum 24. Nordwestwetter. Am 21. Und 26. regnete es in der Region, danach blieb es bis zum 29. niederschlagsfrei. Ab 27. wurde es bei Südwestwetter und Föhneinfluß wärmer. Die beiden letzten Maitage waren unbeständig und regnerisch.



Monatssummen des Niederschlages (in Millimeter) an den Stationen im Bereich
Hopfing - Sperring für Mai 1998

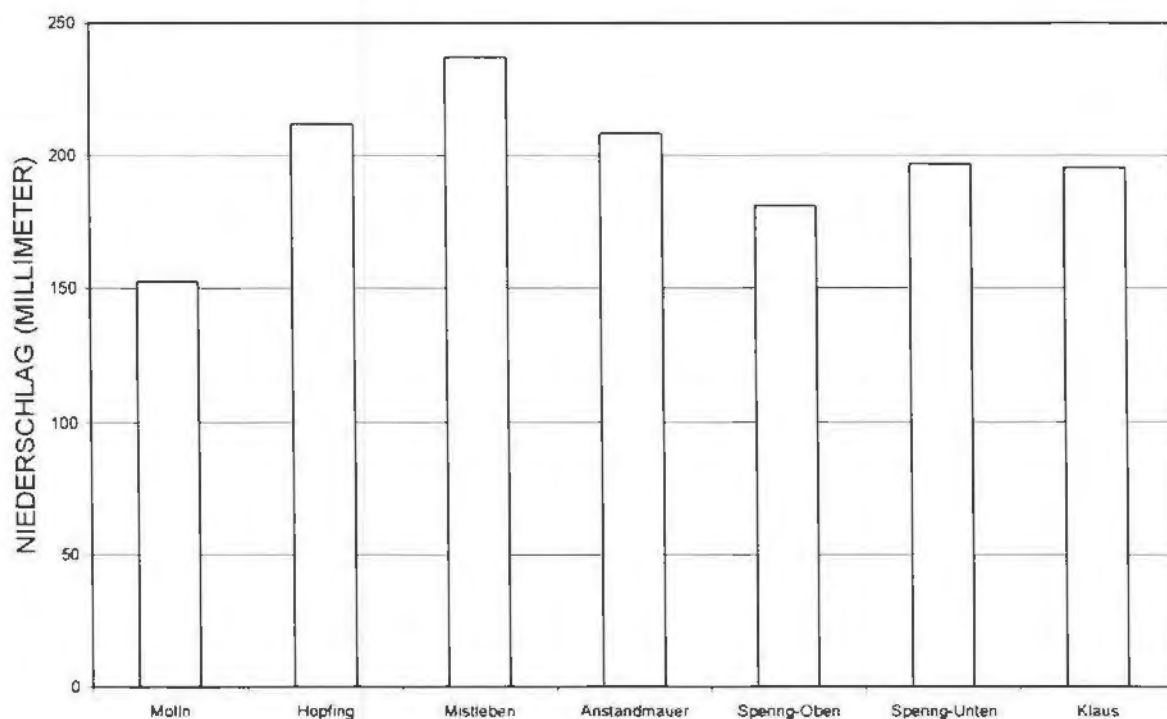
Tagessummen des Niederschlages (in Millimeter) an den Stationen im Bereich
Hopfing - Spring für Mai 1998

DATUM	MO	HO	ML	AM	SO	SU	KL
01.05.98	0	0	0	0		0	0
02.05.98	3,2	3,4	1,3	3,9		2,2	3,3
03.05.98	0	0,9	2,1	1,9		1,1	1,3
04.05.98	0	4	6,1	6,1		6,4	5,6
05.05.98	0	0	0	0		0	0
06.05.98	0	0,8	0,3	0,3		0,4	0,4
07.05.98	0	0	0	0		0	0
08.05.98	0	0	0	0		0	0
09.05.98	0	0	0	0		0	0
10.05.98	0	0	0	0		0	0
11.05.98	0	0	0	0		0	0
12.05.98	0	0	0	0		0	0
13.05.98	1,5	0,2	0,3	0,3		0,3	0,6
14.05.98	0	0	0	0		0	0
15.05.98	0	0	0	0		0	0
16.05.98	3,9	5,2	4,9	8,7		7,9	10,1
17.05.98	30,3	25,5	28	35,3		28,3	23,5
18.05.98	38,7	34,4	34,1	47,8		40,6	30
19.05.98	2,6	5,2	6,3	3,6		2,7	1,8
20.05.98	4,1	1,3	1,9	2,9		0,3	0,2
21.05.98	25	27,2	31	20,9		22,6	25
22.05.98	0	0,8	1,1	1		1	0,3
23.05.98	0	0	0	0		0	0
24.05.98	0	0	0	0		0	0
25.05.98	0	0	0	0		0	0
26.05.98	0	3,3	1,5	6,1		2,5	0,9
27.05.98	0	0	0	0		0	0
28.05.98	0	0	0	0		0	0
29.05.98	0	0,1	0,2	0,6		1,3	1,2
30.05.98	4,8	1,2	0,2	0,1		2,6	2,2
31.05.98	5,4	5,1	3,2	5,4		0,7	1,5
Summe	119,5	118,6	122,5	144,9		120,9	107,9

3.2 Monatsübersicht Juni 1998

Im Juni 1998 lagen die Temperaturen um 1.5 Grad über den langjährigem klimatologischen Mittelwerten. Die Niederschlagsmengen und die Anzahl der Sonnenscheinstunden entsprachen den langjährigen Durchschnittswerten oder lagen geringfügig darüber.

Nach einem kühlen und unbeständigen Monatsbeginn stiegen die Temperaturen zwischen 5. und 7. des Monats auf sommerliche Werte über 30 Grad an. Diese Hitzewelle wurde in der Nacht vom 7. auf den 8. durch eine Kaltfront beendet. Die Temperaturen sanken innerhalb eines Tages um bis zu 10 Grad ab und es kam zu ergiebigen Niederschlägen. Nach Zwischenhochdruckeinfluß am 9. überquerte am 10. erneut eine Kaltfront die Region und in den nächsten Tagen blieb es bei Tiefdruckeinfluß regnerisch und kalt. Gegen Monatsmitte kam es erneut zu einer markanten Abkühlung und es schneite bis etwa 1300m (Schafkälte). Am 14. und 15. blieb es bei schwachem Hochdruckeinfluß sonnig und niederschlagsfrei, ehe es von 16. bis zum 19. bei West- und Nordwestwetter erneut zu Regen kam. Ab 20. wurde es wärmer und es blieb meist niederschlagsfrei, wobei mit zunehmender Erwärmung gegen Monatsende die Gewittertätigkeit häufiger wurde. Am 30. wurden in der Region heftige Gewitter beobachtet.



Monatssummen des Niederschlages (in Millimeter) an den Stationen im Bereich
Hopfing - Sperrung für Juni 1998

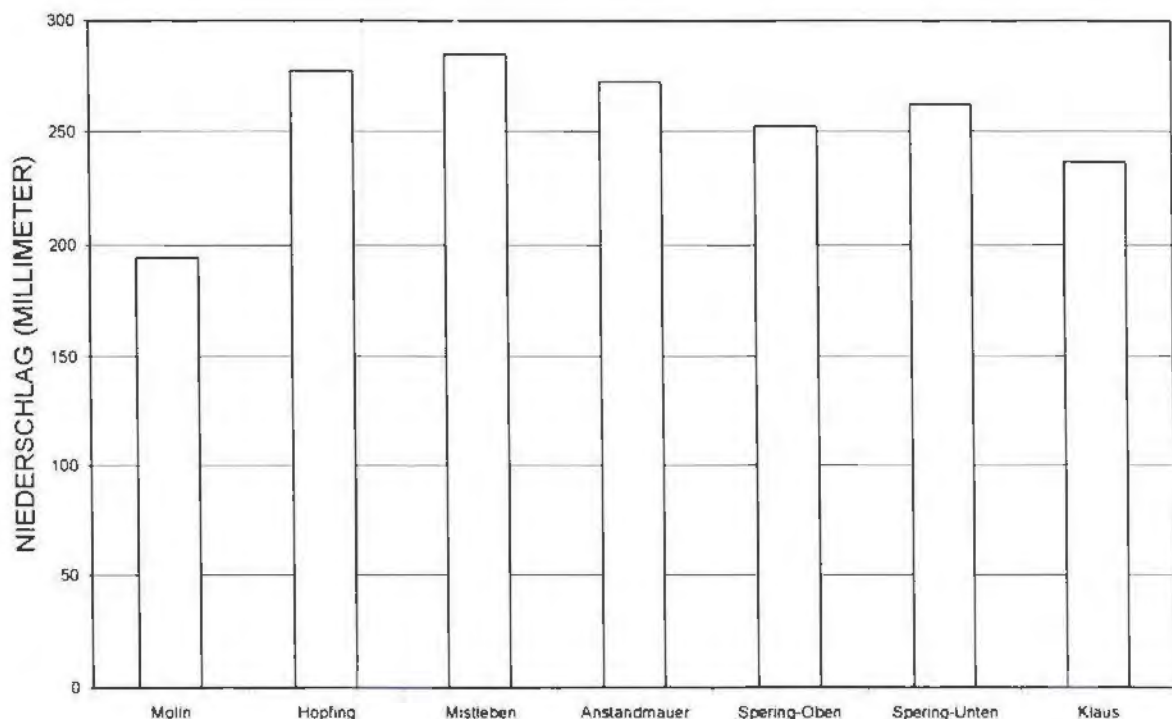
Tagessummen des Niederschlages (in Millimeter) an den Stationen im Bereich
Hopfing - Sperring für Juni 1998

DATUM	MO	HO	ML	AM	SO	SU	KL
01.06.98	0,3	1,6	3,3	0,8	0,8	1,1	2,3
02.06.98	0	0	0	0	0	0	0
03.06.98	4,5	6	5,2	6,1	6,2	6,4	4,5
04.06.98	0	0	0	0	0	0	0
05.06.98	1,8	20,8	32,1	16,3	14,2	18,6	16,2
06.06.98	0	0	0	0	0	0	0
07.06.98	4,1	3,2	3,5	7,1	6,5	5,8	2,3
08.06.98	9	19,6	19,6	22,8	17,1	16,5	12,6
09.06.98	0	0	0	0	0	0	0
10.06.98	16,4	19,1	15,8	24,8	17,9	21,2	21,5
11.06.98	16,2	21,6	23,9	24,2	22,1	19	16,6
12.06.98	21,8	19,8	31,6	16,5	17,8	23,6	27,4
13.06.98	8,2	10,2	11,2	8,2	6,6	6,8	6,7
14.06.98	0	0	0	0	0	0	0
15.06.98	13,7	16,3	16,3	17,2	16	14,9	8,7
16.06.98	2,1	1,3	1,6	1,2	1,1	1,7	1,4
17.06.98	3,4	5,2	4,1	3,4	1,2	1,2	1,2
18.06.98	12,3	12,6	14,6	8,4	7,6	8,7	11
19.06.98	4,5	6,6	6	5,7	4,3	3,4	3,1
20.06.98	0	0,1	0	0	0	0,1	0
21.06.98	0	0	0	0	0	0	0
22.06.98	0	1,3	1,4	2,9	2,4	3,5	2,1
23.06.98	0	0	0	0	0	0	0
24.06.98	0	0	0	0	0	0	0
25.06.98	4,4	0,3	0	0,4	0,4	0,5	0,4
26.06.98	8,1	10,1	9,8	13,3	13,3	16,1	12,7
27.06.98	0,9	1,9	0,9	3,9	5,9	9	22,1
28.06.98	0,7	1,5	1,8	1,9	0,9	1,5	1,5
29.06.98	0	0	0	0,1	0	0	0
30.06.98	19,8	33	34,5	23,1	18,7	17,3	21,1
Summe	152,2	212,1	237,2	208,3	181,0	196,9	195,4

3.3. Monatsübersicht Juli 1998

Die Temperaturen entsprachen im Juli 1998 den langjährigen Mittelwerten (Feuerkogel) oder sie lagen um etwa 1 Grad (Windischgarsten) darüber. Die Niederschlagsmengen lagen mit 30% bis 60% deutlich über dem Durchschnitt, die Anzahl der Sonnenscheinstunden mit 20% bis 30% unter den langjährigen Durchschnittswerten.

Die erste Monatshälfte war, mit kurzen Unterbrechungen, durch anhaltendes unbeständiges West- und Nordwestwetter geprägt. Es war kühl und immer wieder brachten eingelagerte Störungen Regen oder Regenschauer, auch Gewitter kamen vor. Markant war eine Kaltfront am Abend des 7. Juli, die zu einem Temperatursturz im Gebirge und zu Schneefall bis 1400m führte. Am 8. wurden die tiefsten Temperaturen des Monats registriert. Am 13. erreichten die Temperaturen bei Zwischenhocheinfluß kurzzeitig sommerliche Werte, ehe am 14. bei Kaltfrontdurchgang erneut abkühlte. Weiterhin Regen und am 16. Gewitter. Von 18. bis 22. gab es bei Hochdruckeinfluß hochsommerliche Hitze, das Temperaturmaximum von ca. 35 Grad wurde am 21. erreicht. Danach war es bis 25. bei Südwestwetter unbeständig mit einigen teils heftigen Gewittern. Nach zwei niederschlagsfreien und sonnigen Tagen am 26. und 27. stellte sich bis Monatsende erneut regnerisches Westwetter ein. Die sommerlichen Temperaturen blieben aber meist bestehen, am 30. wurde es bei einem Kaltfrontdurchgang kälter und es kam in der Region zu heftigen Gewittern.



Monatssummen des Niederschlages (in Millimeter) an den Stationen im Bereich
Hopfing - Sperring für Juli 1998

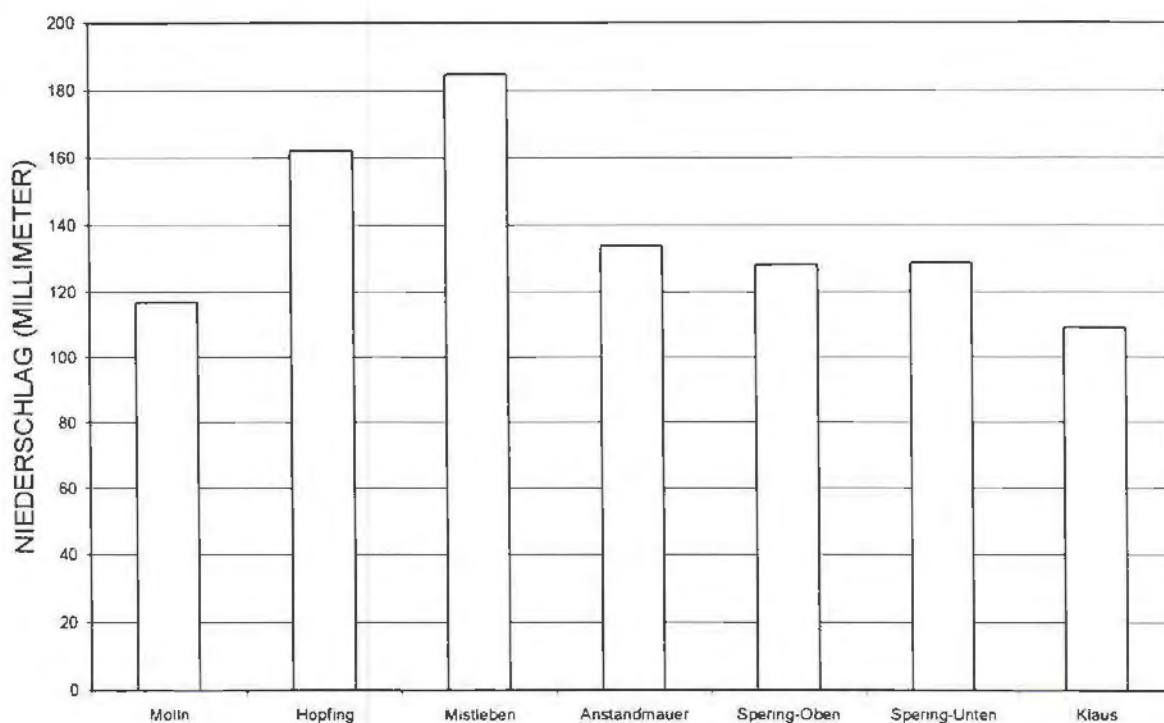
Tagessummen des Niederschlages (in Millimeter) an den Stationen im Bereich
Hopfing - Spering für Juli 1998

DATUM	MO	HO	ML	AM	SO	SU	KL
01.07.98	9,2	6,8	10,2	4,8	3,4	3,1	7,2
02.07.98	7,3	7	8,4	7,2	6,3	6,2	7
03.07.98	14,2	17,3	17,1	17	13,8	12,9	9,3
04.07.98	1,2	3,4	4,1	3,7	3,1	3,3	2,6
05.07.98	2	9	8,6	12,6	11,4	12,7	14,7
06.07.98	0	0	0	0	0	0	0
07.07.98	7,4	11,5	12,7	12,9	10,3	11,1	11,1
08.07.98	16,6	18,3	25,1	16,5	20	25,3	23,7
09.07.98	6,8	12,4	14,6	14,4	17,7	20,9	17,1
10.07.98	5,9	8,1	8,1	7,7	7,2	7,5	9,5
11.07.98	5,6	9,7	9,5	9,9	8	7,7	9,5
12.07.98	0	0,4	0,4	0,4	0,1	0,2	0
13.07.98	21,4	19	19,2	17	15,1	16,3	12
14.07.98	0,6	1,3	1,5	1	1	0,8	0,7
15.07.98	0	0	0	0	0	0	0
16.07.98	15,1	23,9	22,2	22,2	18	16,8	18,6
17.07.98	2,7	8,5	10,1	10,5	9,6	11,2	5,8
18.07.98	3,4	12,3	8,5	9,9	8	7,4	3,3
19.07.98	0	0	0	0	0	0	0
20.07.98	0	0	0	0	0	0	0
21.07.98	0	0	0	0	0	0	0
22.07.98	5,1	0,3	0	6,2	14,6	15,6	13,5
23.07.98	8,3	18,5	19,1	26,4	20,2	13,5	10,7
24.07.98	14,8	30,8	35,2	27,5	21,3	22,8	21,7
25.07.98	4,6	5,4	6,2	7,3	5,4	5,5	4,9
26.07.98	0	0	0	0	0	0	0
27.07.98	18,6	35,3	26	33,2	17,7	20,2	19,5
28.07.98	0,4	1,9	1,7	2	0,9	1,7	0,9
29.07.98	0	0,4	0,6	0,3	0,4	0,4	0,1
30.07.98	21,2	14,1	12,5	1,8	17	17,2	12
31.07.98	2,3	1,4	3,3	0	1,9	1,7	0,9
Summe	194,7	277,0	284,9	272,4	252,4	262,0	236,3

3.4. Monatsübersicht August 1998

Der August 1998 war im Vergleich mit den langjährigen Werten etwa ein Grad wärmer, die Niederschlagsmengen lagen zwischen 20% und 30% unter den langjährigen Durchschnittswerten. Die Anzahl der Sonnenscheinstunden lag etwa 20% über den klimatologischen Mittelwerten.

Nach einem trockenen und warmen Monatsbeginn brachte eine Kaltfront in der Nacht zum 5. Abkühlung und ergiebigen Regen. Ab 6. stellte sich der Sommer ein. Bei sonnigem, niederschlagsfreiem Hochdruckwetter stiegen die Temperaturen täglich an, bis sie am 12. Höchstwerte von 34 Grad erreichten. Diese Hitzeperiode wurde nur durch eine Störung mit Gewittern am 13. kurz unterbrochen. Dabei wurden Niederschlagsmengen über 40 mm gemessen. Das sommerliche Hochdruckwetter hielt bis 18. an. Bei gradientschwacher Wetterlage kam es am 19. zu leichtem Regen, am 20. wurden heftige Gewitter beobachtet. Danach blieb es ab 21. bei Nordwestwetter, mit Ausnahme eines Zwischenhochs am 26., bis zum Monatsende unbeständig, regnerisch und kühl.



Monatssummen des Niederschlages (in Millimeter) an den Stationen im Bereich
Hopfing - Sperrung für August 1998

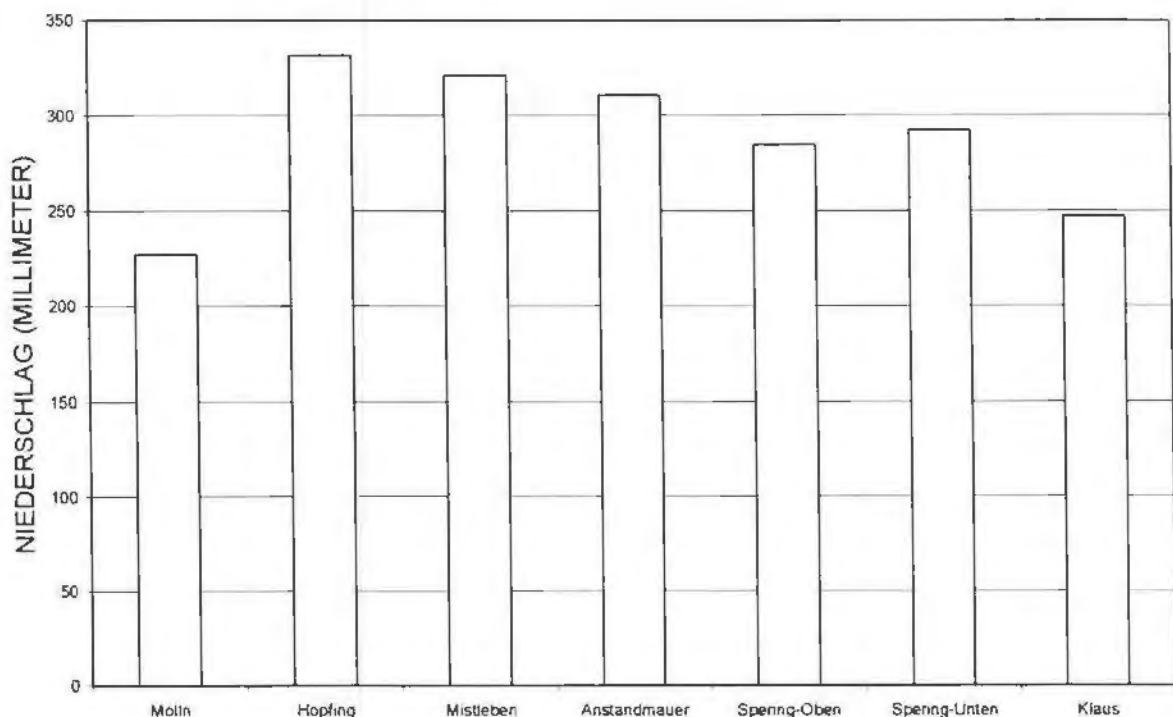
Tagessummen des Niederschlages (in Millimeter) an den Stationen im Bereich
Hopfing - Spering für August 1998

DATUM	MO	HO	ML	AM	SO	SU	KL
01.08.98	0	0	0	0	0	0	0
02.08.98	0	0	0	0	0	0	0
03.08.98	0	0	0	0,3	0,1	0	0
04.08.98	24,8	18,1	19,3	19,5	18,5	17,4	17,1
05.08.98	0,1	1,1	0,9	0,9	0,6	0,6	0,2
06.08.98	0	0	0	0,2	0	0	0
07.08.98	0	0	0	0	0	0	0
08.08.98	0	0	0	0	0	0	0
09.08.98	0	0	0	0	0	0	0
10.08.98	0	0	0	0	0	0	0
11.08.98	0	0	0	0	0	0	0
12.08.98	0	5	5,5	1,6	2,5	1,9	1,6
13.08.98	47,1	33,3	43,3	30,8	34,2	33,7	24,6
14.08.98	0	0	0	0	0	0	0
15.08.98	0	0	0	0	0	0	0
16.08.98	0	0	0	0	0	0	0
17.08.98	0	0	0	0	0	0	0
18.08.98	1,2	2,3	2,3	2,6	1,8	1,9	0,8
19.08.98	0	0,3	0,3	0,5	0,2	0,2	0
20.08.98	0,7	35,4	46,6	9,9	9,5	6,2	2,5
21.08.98	18,6	31	29,5	29,9	27,2	29,4	27,3
22.08.98	10,2	11	10,5	12,8	11,5	12,4	12,4
23.08.98	0	0	0,1	0,1	0	0	0
24.08.98	10,6	17,2	19,3	18,2	16,4	18,3	18,1
25.08.98	2,3	1,7	2,3	2,2	2,7	3,5	2
26.08.98	0	0	0	0	0	0	0
27.08.98	0,6	3,3	3,7	3,2	2,3	2,5	1,8
28.08.98	0,2	0,9	0,5	0,2	0,3	0,4	0,3
29.08.98	0,3	1,2	0,7	0,7	0,4	0,3	0,4
30.08.98	0	0,1	0	0,1	0	0,1	0
31.08.98	0	0,1	0	0	0	0	0
Summe	116,7	162,0	184,8	133,7	128,2	128,8	109,1

3.5. Monatsübersicht September 1998

Der September 1998 war ein extrem regenreicher Herbstmonat mit etwa doppelt so viel Niederschlag als im Durchschnitt. Die Temperaturen lagen im Bereich der langjährigen Mittelwerte (Windischgarsten) oder 1 Grad darunter (Feuerkogel). Aufgrund der vielen Regentage lag die Anzahl der Sonnenscheinstunden auf den Bergen bis zu 20%, in den Niederungen bis 40% unter dem Durchschnitt.

Nach einem milden und trockenen Monatsbeginn kam es am 3. bei einem Störungsdurchzug zu heftigen Gewittern und starkem Regen. Danach herrschte von 4. bis 6. regnerisches und kühles Westwetter. Ab 9. stiegen bei Hochdruckeinfluß die Temperaturen nochmals auf sommerliche 30 Grad an. Von 12. wurde es bei Tiefdruckeinfluß kontinuierlich kälter, zur Monatsmitte wurden im Gebirge Temperaturen um den Gefrierpunkt registriert. Es kam zu ergiebigem Regen und oberhalb 1500m schneite es. Das kühle, regnerische Wetter hielt bis zum 19. an. Erst am 20. stellte sich Wetterbesserung ein, ab 21. kam es bei Hochdruckeinfluß zu sonnigen, trockenen Tagen. Diese Hochdruckwetterlage, Altweibersommer, dauert bis zum 27. an. Danach kam es erneut bei Tiefdruck zu Regen und teils heftigen Gewittern und es blieb kühl. Erst am Monatsletzten setzte sich Hochdruckeinfluß durch, es wurde wärmer.



Monatssummen des Niederschlages (in Millimeter) an den Stationen im Bereich
Hopfing - Spring für September 1998

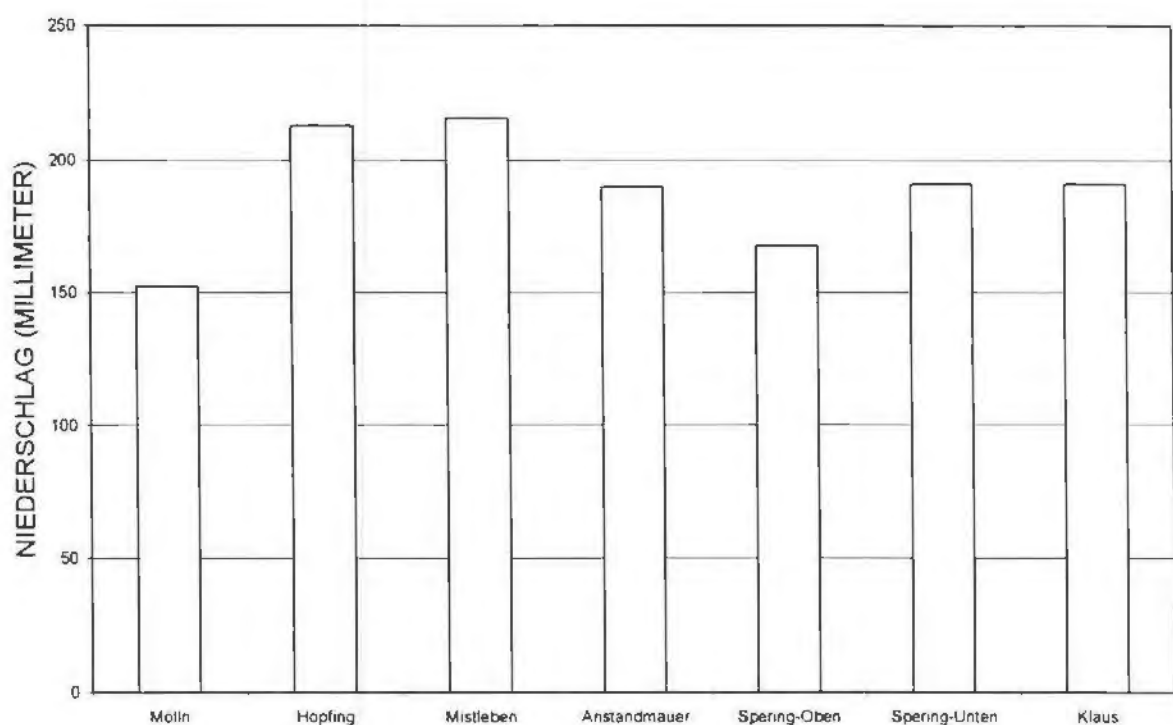
Tagessummen des Niederschlages (in Millimeter) an den Stationen im Bereich
Hopfing - Sperring für September 1998

DATUM	MO	HO	ML	AM	SO	SU	KL
01.09.98	0	0	0	0,1	0	0,1	0
02.09.98	0,4	0,1	0,1	0,2	0	0,1	0,2
03.09.98	21,5	52,4	34,4	40,1	42,4	47,9	25,5
04.09.98	0	0	0,1	0	0	0	0
05.09.98	36,1	49,4	49,1	50,1	42,2	43,5	39,2
06.09.98	16,9	11,4	12,7	9,8	8,1	9,4	8,4
07.09.98	0	0	0,1	0	0	0	0
08.09.98	2,8	8,2	9,5	14,1	11,8	8,3	4,6
09.09.98	0,2	0	0	0	0	0	0
10.09.98	0	0	0	0,4	1,2	0,2	0,1
11.09.98	0	0,1	0,2	0,1	0,1	0	0
12.09.98	40,1	62,6	60,3	49,4	46,9	45,2	38,6
13.09.98	2,7	4,1	4,2	3,3	2,5	2,7	2,8
14.09.98	0,1	1,3	1,1	0,9	0,6	0,7	1,2
15.09.98	6,5	16,4	21,9	17	16,5	17,7	20,6
16.09.98	8,6	6,1	11,5	6,4	6,4	7,4	10,2
17.09.98	11,4	20,9	26,8	16,3	17,6	20,5	20,2
18.09.98	14,8	34,2	29,7	35,4	30,6	30	22
19.09.98	0,9	0,9	1,9	1,1	0,6	1,4	0,5
20.09.98	0	0	0	0	0	0	0
21.09.98	0	0,3	0,9	0,3	0,5	0,1	0
22.09.98	0	0	0	0	0	0	0
23.09.98	0	0	0,1	0,2	0	0	0
24.09.98	0	0	0,1	0,2	0	0,1	0
25.09.98	0	0	0	0,1	0	0,2	0
26.09.98	0	0,1	0	0	0	0,3	0
27.09.98	25,4	18,6	14,2	22,1	21,7	20,6	19,1
28.09.98	37,3	42,7	40,3	40,5	33	33,6	32,1
29.09.98	0	0	0	0,1	0	0	0
30.09.98	1,1	1,7	1,7	2,4	2	2,5	1,8
Summe	226,8	331,5	320,9	310,6	284,7	292,5	247,1

3.6. Monatsübersicht Oktober 1998

Im Vergleich mit den langjährigen Werten war der Oktober 1998 im Gebirge (Feuerkogel) um 2 Grad kälter als im langjährigem Durchschnitt. In den Niederungen (Windischgarsten) entsprachen die Temperaturen den Normalwerten. Die Niederschlagsmengen lagen 50% bis 100% über den klimatologischen Mittelwerten, die Sonnenscheindauer war 50% geringer als der Durchschnitt.

Von Monatsanfang bis zum 5. war es bei Tiefdruckeinfluß mild und immer wieder regnerisch. Am 6. erreichten die Temperaturen bei Föhn bis zu 20 Grad. Auch am 9. war es zeitweise sonnig und warm. Ab 10. stellten sich West- bis Nordwestwetterlage ein. In rascher Folge zogen Kalt- und Warmfronten durch. Zeitweise wehte stürmischer Wind und immer wieder gab es Niederschläge, oberhalb 1200m fiel Schnee. Am 16. und 17. wurde diese Phase durch zwei sonnige Tage kurz unterbrochen, auch zwischen 21. und 23. war es störungsfrei und relativ warm. Danach herrschte erneut unbeständiges und regnerisches Nordwestwetter. Es wurde kälter und zum Monatsende gab es erstmals Schnee bis unter 1000 Meter.



Monatssummen des Niederschlages (in Millimeter) an den Stationen im Bereich
Hopfing - Spring für Oktober 1998

Tagessummen des Niederschlages (in Millimeter) an den Stationen im Bereich
Hopfing - Spering für Oktober 1998

DATUM	MO	HO	ML	AM	SO	SU	KL
01.10.98	1,3	2,8	2,8	4,7	2,4	2,1	4,9
02.10.98	0,2	2,8	2,4	1,6	1,3	1,5	0,3
03.10.98	2	3,4	5,3	4,9	4,3	3,8	5,1
04.10.98	0,7	0,4	0,6	0,3	0,2	0,2	0,4
05.10.98	5,3	4,7	4,6	5,2	5,3	5,8	4,9
06.10.98	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,4	0,4
07.10.98	1,1	5,3	5,5	5,9	5	4,3	3,2
08.10.98	0	0,9	1,4	1,3	1,1	0,9	0,7
09.10.98	0	0	0	0	0	0	0
10.10.98	2,1	3,2	2,7	3,6	2,7	2,4	3,9
11.10.98	3,7	5,1	4,1	6,6	5,8	5,6	6,7
12.10.98	14,6	26,5	29,6	16,8	18,9	23,4	22,2
13.10.98	3,7	4,5	5	7,3	4	5,1	2,2
14.10.98	10,4	18,6	15,7	17,1	10,5	12	11
15.10.98	6,3	9,5	8,8	9,8	8,7	8,2	7,6
16.10.98	0	0	0,2	0,1	0	0,1	0
17.10.98	0	0,6	0,1	0,2	0,1	0,5	0,4
18.10.98	7,1	4	3,8	5,2	4,1	4,1	5,4
19.10.98	11,6	17,1	15,4	16,8	16	16,3	12,7
20.10.98	0,2	1,1	1,3	1	1	1,8	1,5
21.10.98	0	0	0	0	0	0,1	0
22.10.98	0	0	0	0	0	0	0
23.10.98	7,4	5,1	1,6	9,6	7,7	5,8	7,7
24.10.98	4,3	9,6	9,2	9,5	8,6	8,3	6,9
25.10.98	4,7	5,3	6	5	4,8	5,6	6,3
26.10.98	13,8	14,1	12,7	7,3	5,7	10,5	11,8
27.10.98	0,9	4,3	5,8	9,5	6,8	4	3,8
28.10.98	16,6	14,4	13,6	15,4	12,2	13,1	15,7
29.10.98	13,1	18,4	28,3	12,8	10,8	12,8	19
30.10.98	16,9	13,7	11,7	4,3	5,5	28,3	23
31.10.98	3,6	16,8	16,9	7,5	13,5	4,1	3,3
Summe	152,3	212,9	215,8	190,0	167,6	191,1	191,0