©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Jber.Biol.Stn Lunz 14: 9 - 23 (1993)

Die Witterung 1991

P. Adamicka

1991 war ein (auch für Lunzer Verhältnisse) recht kühles, feuchtes Jahr, das aber niederschlags-, auch schneearm, einsetzte. Erst der Mai machte das Defizit wett - sehr ausgefallen war das "Schneechaos" von 16. - 18. Mai. Juli und August boten dann Überfluß (auch der Dezember), während September und Oktober sehr trocken waren. Die Temperaturen waren im Februar und Dezember auffallend unter-, im März, Juli und September überdurchschnittlich; das Jahresmittel liegt beträchtlich unter dem langjährigen. Die Extreme gab es am 6.2. (-24.8°) und am 8.8. (31.3° um ca. 15 Uhr). Anfang August gab es ein Hochwasser- Ereignis mit 95 mm Regen am 2.8.

Die Eisbedeckung des Lunzer Sees begann am 19.12.1990, am 24. war die Decke geschlossen, Mitte Februar erreichte die Dicke 30 cm; ab 26. März war der See wieder eisfrei. - Badetemperaturen wurden nur in den ersten zwei Juliwochen einige Tage erreicht. -

Insgesamt setzte sich ein mehrjähriger Trend fort: trockenere Winter, sonnenärmere Sommer.

Regen an 203 Tagen, Schneeregen 16, Schneefall 42, Schneedecke 120, an 8 Tagen Gewitter, an 103 Nebel, 82 Reif oder Rauhreif.

Die Witterung 1992

F. Aigner

Einem sehr warmen und niederschlagsarmen Jänner folgte ein feuchter und milder Februar. Die größte Schneehöhe von 71 cm wurde am 22. Februar erreicht. Es folgte ein sehr schönes Vorfrühlingswetter bis 5. März. Ab dann ein nasser und milder März. Die geschlossene Schneedecke dauerte bis zum 5. März. Der April war trocken, die Temperatur normal, der Mai war sehr trocken und warm. Einem nassen Juni folgte, abgesehen von der ersten Julihälfte, die feucht war, ein sehr warmer und trockener Sommer (Temp.-Max. 28 VII, 15 Uhr: 33.9°C), dem ein nasser September, den Jahresmittel entsprechender Oktober, ein sehr regenreicher November und eine erste nasse Dezemberhälfte folgte. Das letzte Drittel des Dezembers war kalt und schön. (Temp.-Min. 29. XII, 7 Uhr -17.4°C). Die geschlossene Schneedecke begann am 6. Dezember und lag bis ins Jahr 1993. Trotz dem sehr warmen, niederschlagsarmen Sommer war die Nieder-

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

schlagsmenge gleich dem langjährigen Mittel, die Temperatur lag um 1.3°C darüber. Es gab keinen Tag mit einer Temperatur unter-20°C, jedoch 14 Tage mit einer Temperatur über +30°C (Tropentage). Ziemlich ebenso lange hatte der See über 20°C.
Es gab Tage mit: Regen 169, Nieseln 6, Schneeregen 21, Schnee 49, Gewitter 13.

Niederschlag (mm)

Monat	30 j. Mittel 1960-1989	20 j. Mittel 1971-1990	(1990)	1991	1992
I	103.9	117.1	(33.0)	45.8	50.2
II	90.3	82.1	(147.3)	51.6	151.5
III	99.2	96.3	(91.0)	48.0	168.4
IV	117.7	118.9	(133.7)	113.4	89.2
V	137.2	122.4	(62.3)	283.0	36.3
VI	158.7	166.8	(198.9)	146.2	198.9
VII	191.9	188.1	(152.7)	366.7	90.9
VIII	162.6	142.1	(117.3)	243.9	101.8
IX	113.7	122.6	(174.5)	54.5	172.5
X	85.5	98.1	(111.2)	42.3	113.0
XI	102.6	113.2	(164.9)	102.7	282.6
XII	118.7	127.8	(106.9)	224.7	90.4
Σ	1514.8	1495.5	1492.9	1722.8	1545.7

Temperatur (C)

I	-3.5	-3.0	(-3.4)	-3.1	-1.8
II	-1.6	-1.7	(1.5)	-4.5	0.0
III	1.8	2.3	(5.2)	4.9	2.5
IV	6.1	5.8	(5.8)	5.7	6.1
V	11.1	13.0	(12.4)	8.3	12.4
VI	14.2	14.1	(14.3)	14.1	15.0
VII	15.8	16.0	(15.4)	17.1	17.1
VIII	15.2	15.5	(16.2)	15.9	18.9
IX	12.2	11.4	(10.3)	14.0	12.6
X	7.6	7.6	(8.8)	6.4	6.5
XI	2.1	1.7	(3.0)	1.7	3.8
XII	-2.0	-1.4	(-2.8)	-4.4	- 2.8
t	6.9	6.8	7.2	6.3	7.5

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt; download unter www.biologiezentrum.at

1992	Temperatur in Grad Celsius (°C)						NS.	Schneeh.(cm)		Sonne	Bemerkungen
I	7	14	21	M	See	Sb	mm	ges.	neu	h	zur Witterung
1	-10,0	-6,2	-8,8	-8,3		3,9		35			V fr ⊙
2	-8,4	-3,7	-7,8	-6,6		4,0		34			V fr
3	-10,5	-5,9	-9,6	-8,7		4,0		34			V fr ⊙
4	-12,8	-4,8	2,5	-5,0		3,7	5,6				V fr ● frm
5	0,0	2,0	1,1	1,0		4,3	13,4	33			● fr-oU-n
6	6,6	8,8	2,3	5,9		5,0	2,7	29			● nm-n
7	-0,2	0,7	-0,8	-0,1		5,1		25			≡ fr-n
8	-4,0	0,5	-2,8	-2,1		4,8		25			≡ V fr-9^{00}
9	-3,2	1,5	-1,5	-1,1		5,0	0,1	25			V fr ● 9^{30} Sp. ▽
10	-2,0	3,4	0,4	0,6		5,1	1,1	24			● 11^{00} ▽ ● m-mU-n ≡
11	-0,6	0,6	-0,8	-0,3		5,3		23			≡ fr-11^{00}
12	-1,9	0,2	0,9	-0,3		5,2	0,6	23			A ≡ fr-9^{00} ●*n
13	0,3	1,4	0,2	0,6		5,3	0,2	23	Sp.		,9^{00}-10^{00} 16^{30}-18^{00}
14	-0,8	0,3	0,8	0,1		5,1	4,7	23			* 15^{50}-●* n
15	1,5	3,0	2,2	2,2		5,1	0,5	24	2		● fr mU-abd
16	1,1	1,6	0,5	1,1		5,1	0,6	21			A ≡ fr △ ⊔n
17	0,6	1,8	1,9	1,4		4,7		22	1		* fr Sp.
18	1,0	0,8	0,5	0,8		4,7	1,5	22			* △n
19	1,5	2,2	1,2	1,6		4,8	11,5	24	2		△ fr-●* mkU-n
20	-0,1	-4,8	-7,2	-4,0		4,8	3,4	30	6		●* fr-*-n
21	-13,6	-7,2	-8,9	-9,8		3,7	0,0	36	7		* n Sp.
22	-7,3	1,4	-3,4	-3,1		3,9		32	0		
23	-8,4	-0,2	-3,1	-3,9		3,9		31			⊙
24	-3,1	1,0	-4,0	-2,0		4,4		30			
25	-6,2	0,0	-4,7	-3,6		4,3		29			≡ V fr
26	-4,0	-1,4	-2,2	-2,5		4,6		29			≡ fr-n
27	-2,8	-1,7	-3,1	-2,5		4,7	0,0	28	Sp.		≡ fr △ vm
28	-6,6	-2,2	-0,5	-4,6		4,4	1,2	29	Sp.		●* frm
29	-3,4	1,1	-2,0	-1,4		4,3	0,1	29	1		* ▽7^{10} mU-8^{00}
30	-0,8	4,4	0,0	1,2		4,9	1,0	29	1		● * frm
31	0,2	1,5	0,4	0,6		5,0	2,0	26	Sp.		A ≡ fr , 7^{30}-*9^{-05} ● mU-11^{20}
MS	-3,2	0,0	-2,0	-1,7			50,2				Legende siehe S. 23

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1992	Temperatur in Grad Celsius (°C)						NS.	Schneeh.(cm)		Sonne	Bemerkungen
II	7	14	21	M	See	Sb	mm	ges.	neu	h	zur Witterung
1	0,5	2,1	-1,6	0,3		5,2		26			≡ fr
2	-4,8	4,3	2,7-	0,7		4,7		26			≡ fr
3	-3,2	7,8	0,8	1,8		4,5	6,8	25			⊔m-mgU-n ● 16^{30}-*n
4	-1,2	0,0	-0,3	-0,5		4,3	4,9	31	7		*fr ⊔-mU-n
5	-0,3	0,3	1,4	0,5		4,5	50,5	36	7		* 12^{10}-nm •*-17^{00} ●-n
6	1,9	2,6	2,9	2,5		4,2	20,3	29			● fr-abd
7	2,4	5,2	1,0	2,9		4,8	0,1	25			● 8^{15}-8^{30}
8	-0,4	4,6	-2,0	0,7		4,9		25			≡ fr-10^{45}
9	-6,0	2,6	-3,0	-2,1		4,3		25			≡ fr V * n Sp.
10	-5,9	0,9	3,0	-0,7		4,4	1,9	24	Sp.		V fr * ⌒ ◇ ≙ 8^{30} mgrU-n •*
11	-0,9	5,2	1,1	1,8		4,8	2,4	24			● 19^{30}–⚸ ♃
12	1,3	3,2	1,8	2,1		5,2	0,6	23			● ≡ fr mU-nm A ≡ ≡abd-n
13	0,0	8,2	2,3	3,5		5,2	10,2	22			≡ fr ●frm
14	2,2	3,4	1,7	2,4		5,1	2,0	19			● 7^{00}-mU-15^{30}
15	-2,0	3,7	1,8	1,2		4,9	6,3	17	0,0		≡ fr ●abd-n
16	1,9	2,0	1,0	1,6		5,1	0,6	15			* fr-●ztw * n
17	-0,8	-1,3	-3,2	-1,8		4,8	10,3	15	1		* fr-∴ m mU-△ *nm-n
18	-6,6	-5,3	-5,5	-5,8		4,2	2,1	41	24		* fr mU-n(*≙)
19	-6,6	-3,9	-5,0	-5,2		4,0	0,2	42	8		* 8^{00}(Sp.)mU-n
20	-5,0	-3,5	-3,7	-4,1		4,2	1,5	35	1		* fr-n
21	-3,5	-1,9	-1,0	-2,1		3,8	23,7	40	9		*fr-oU-n ⊔ztw
22	-0,5	-0,2	-3,8	-1,4		3,7	0,9	71	32		* fr mU-n
23	-5,6	3,1	2,9	0,1		4,2	6,2	64	3		● 17^{30}-n
24	2,8	7,9	-2,4	2,8		4,7		46			⊙
25	-6,2	6,6	-1,3	-0,3		4,2		35			⊔ fr ⊙
26	-5,1	8,1	-1,3	0,6		4,5		30			⊔ fr ⊙
27	-5,3	8,2	-0,3	0,9		4,3		28			⊔ fr ⊙
28	-3,9	10,9	-0,9	2,0		4,7		25			⊔ V ≡ fr ⊙
29	-4,8	7,9	-0,5	0,9		4,6		23			⊔ fr ⊙
MS	-2,3	3,2	-0,4	0,2			151,5				Legende siehe S. 23

©Biologische Station Lunz, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1992	Temperatur in Grad Celsius (°C)						NS.	Schneeh.(cm)		Sonne	Bemerkungen
III	7	14	21	M	See	Sb	mm	ges.	neu	h	zur Witterung
1	-4,4	11,5	-1,0	2,0		4,6		20			V ≡ ⊔fr ⊙
2	-5,4	11,8	5,5	4,0		4,6	4,0	20			≡ fr V ⊙ ● n-•*
3	3,0	8,6	8,0	6,5		5,0		19	Sp.		
4	6,7	13,9	0,1	6,9		5,4		13			⊙
5	-2,4	13,1	0,0	3,6		4,9		10			≡ ⊔fr ⊙
6	-1,6	8,6	4,2	3,7		5,1	13,8	Fl.			⊔ fr ●15^{00}-n (⌈<)21^{00}-22^{00}
7	2,4	2,9	1,0	2,1		5,4	7,2	Fl.			● fr-•*-nm
8	-1,2	9,0	-1,0	2,3		5,0		Fl.			⊔ fr ⊙
9	-6,0	10,7	-1,8	1,0		4,6		FL.			⊔ fr ⊙
10	-5,8	11,3	-1,4	1,4		4,7		Fl.			V ≡ fr ⊙
11	-4,2	4,1	-0,2	-0,1		4,8	3,1	Fl.			⊔ fr ●vm-m *≙ m ●16^{00} *≙ n
12	0,0	9,4	1,8	3,7	4,9	4,9		Fl.			⊔ fr
13	0,2	8,2	9,0	5,8	5,0	5,1	12,4	Fl.			* frm ⊔ fr ● m-mU-n
14	0,9	0,3	0,5	0,6	4,7	4,8	23,9	1	1		*fr-n ⊔ abd
15	0,7	2,6	1,0	1,4	2,8	4,3	15,1	27	27		* -vm •*-abd *mU-n
16	-0,8	-0,4	-0,3	-0,5	5,2	4,6	7,3	17	6		* 7^{40} mkU-n
17	-1,1	1,4	-2,5	-0,7	3,9	4,6	1,5	26	10		* fr mkU-n
18	-2,6	3,2	0,5	0,4	3,0	4,7	0,0	22	2		* fr-mU ● 13^{20}-14^{00}
19	-2,6	8,8	1,8	2,7	3,1	4,8	3,0	15			⊙ ● n
20	4,7	3,9	2,8	3,8	3,9	5,3	25,9	8			● fr-n
21	4,6	6,0	6,1	5,6	4,1	5,0	17,7	3			● fr-mU abd ⊔21^{00}-22^{00}
22	3,4	6,3	1,9	3,9	3,9	5,3	21,7	Fl.			●vm mU-n
23	1,1	5,2	3,1	3,1	4,8	5,4	0,9	Fl.			● fr mU-n
24	2,0	5,0	3,0	3,3	4,2	5,6	5,4	Fl.			•* frm ′fr mU-n ●n
25	0,5	5,4	1,8	2,6	4,2	5,4	1,3	1	1		•* fr-7^{40} ●17^{00} mU-n
26	0,2	3,1	0,3	1,2	4,2	5,5	1,8	Fl.			* fr-vm •*mU-abd *n
27	0,5	4,2	0,7	1,8	3,8	5,4	0,0	1	1		* Sp. n
28	-1,0	0,1	0,8	0,0	3,0	5,2	2,2	Sp.	Sp.		* vm -m *nm-mU-n
29	-1,2	1,0	0,0	-0,1	2,7	4,7	0,2	5	5		* fr mU-nm
30	-4,0	11,8	4,6	4,1	3,4	4,8		Fl.			
31	-0,8	12,2	10,4	7,3	4,4	4,8		Fl.			⊔ fr ⊔ n
MS	-0,5	6,6	2,0	2,5			168,4				Legende siehe S. 23

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1992	Temperatur in Grad Celsius (°C)						NS.	Schneeh.(cm)		Sonne	Bemerkungen
IV	7	14	21	M	See	Sb	mm	ges.	neu	h	zur Witterung
1	12,0	10,8	3,0	8,6	4,2	5,6	0,3	Fl.			⊔ fr ● Sp.8^{00} ▽10^{45}-11^{10}
2	-1,4	7,7	1,1	2,5	5,0	5,5					⊔ ≡ fr
3	-3,4	15,7	7,9	6,7	4,5	5,1					⊔ ≡ fr ⊙
4	0,8	12,4	7,8	7,0	5,1	5,6					∩ fr
5	4,9	8,9	7,5	7,1	5,3	6,0	6,9				∩ fr ● 10^{50} mU-n
6	1,2	3,5	2,3	2,3	5,2	5,7	1,3				● fr-●* mgU-abd
7	0,6	9,7	0,8	3,7	5,0	5,7					≡ fr
8	-3,1	7,2	4,0	2,7	5,2	5,4	0,1				⊔ A ≡ fr ● abd
9	2,1	10,2	3,3	5,2	4,7	5,7					∩ fr ⊙
10	0,4	10,6	3,5	4,8	5,1	5,5					∩ fr ⊙
11	-1,8	9,9	3,7	3,9	3,7	5,5					⊔ fr ⊙
12	3,6	13,2	4,2	7,0	4,4	5,9	0,0				∩ fr ● frm Sp.
13	1,3	12,1	5,0	6,1	6,3	5,9	3,9				● fr mgU-n ⊔
14	6,0	11,2	2,8	6,7	6,3	5,8					⊔nm
15	-1,6	15,6	8,2	7,4	6,0	5,0	8,8				⊔ ≡ fr ● nm-n ⊔
16	1,9	5,5	3,0	3,5	6,1	3,7	1,0				● fr-△ ▽m ●nm-n*
17	0,5	2,0	1,1	1,2	5,5	5,6	0,3	Sp.	Sp.		* fr mU-* ▽nm *n
18	1,2	6,0	5,8	4,3	4,7	5,4	3,8				* fr Sp. ●n
19	5,2	9,6	1,0	5,3	4,5	5,8	9,5				● fr mkU-n ⊔zw
20	4,0	6,9	5,8	5,6	5,3	5,8	0,0				⊔ fr-nm zw *17^{00}-17^{15} ▽
21	1,8	12,7	2,8	5,8	5,1	5,7					∩ fr ⊙
22	-2,0	17,0	7,2	7,4	6,3	5,5	13,1				⊔ fr ⌈<14^{40}-15^{10} ● mU-n ⊔
23	6,0	9,3	7,2	7,5	6,8	6,4	5,4				● vrm-mU-n
24	6,2	13,7	5,9	8,6	6,4	6,3	0,2				● 10^{30}-10^{45}
25	2,9	23,6	10,0	12,2	6,6	6,1					A ≡ fr ∩ ⊙
26	6,8	22,3	11,5	13,5	7,5	6,2					∩ fr ⊙
27	7,4	17,3	11,5	12,1	7,7	6,4	1,9				∩ fr ⌈<18^{10} ▽ ●abd-mU-n
28	8,3	20,2	13,6	14,0	7,7	6,5	5,6				● n
29	7,1	6,4	4,8	6,1	7,5	6,3	18,9				● fr mkU-n
30	1,8	2,9	4,0	2,9	7,3	5,9	8,2				●* fr ● mkU-nm
MS	2,7	11,1	5,3	6,4			89,2				Legende siehe S. 23

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1992	Temperatur in Grad Celsius (°C)						NS.	Schneeh.(cm)		Sonne	Bemerkungen
V	7	14	21	M	See	Sb	mm	ges.	neu	h	zur Witterung
1	4,3	18,9	11,5	11,6	7,4	6,1					≡ fr ⊙
2	7,9	18,2	11,3	12,5	8,1	6,2					∩ fr ⊙
3	7,8	11,7	9,8	9,8	8,3	6,4	9,8				∩ fr ● nm-n
4	7,2	9,8	8,7	8,6	8,3	6,3	0,8				● fr mU-n
5	5,8	15,0	10,0	10,3	8,2	6,1					∩ fr ⊙
6	8,8	15,7	9,0	11,2	8,6	6,4					∩ fr
7	5,5	17,2	11,9	11,5	9,0	6,2					∩ ≡ fr
8	8,8	17,8	13,2	13,3	9,6	6,3	0,0				∩ fr ● 7^{20}
9	11,8	15,3	10,0	12,4	9,4	6,4	2,6				● frm ● 14^{20}-14^{30}
10	11,0	13,3	11,6	12,0	9,5	6,4	0,1				● 11^{45}-12^{00} 14^{00}-14^{20}
11	6,6	12,1	10,0	9,6	9,1	6,5	20,8				≡ ∩ fr ● m-n ⊔
12	8,3	16,1	7,5	10,6	8,6	6,1					)(⊙
13	6,0	22,4	11,8	13,4	9,1	6,0					≡ fr ∩)(vm ⊙
14	7,1	23,0	19,0	16,4	10,6	6,1					∩ fr ⊙
15	8,0	23,9	13,5	15,1	10,1	6,2					∩ fr ≡ n
16	8,4	22,3	15,0	15,2	10,6	6,3					∩ fr ⊙
17	10,3	19,5	13,0	14,3	11,6	6,3					∩ fr
18	10,4	15,0	10,0	11,8	11,2	6,3	0,2				⊔ vm ● n
19	8,8	15,2	9,2	11,1	10,6	6,3	0,1				● abd
20	12,0	13,6	11,8	12,5	10,2	5,9	0,5				● fr
21	6,6	15,4	8,2	10,1	10,1	6,2	0,4				∩ fr ● ▽vm
22	3,5	21,4	12,8	12,6	9,4	6,0					⊔ fr
23	10,4	17,1	11,2	12,9	10,7	6,4	1,0				∩ fr ● mgU-abd
24	11,4	21,9	14,0	15,8	11,1	6,5					
25	6,6	20,2	13,0	13,3	11,6	6,3					∩ fr ⊙
26	4,0	20,1	14,5	12,9	12,1	6,1					∩ fr ⊙
27	6,0	18,9	12,7	12,5	12,0	6,3					∩ fr ⊙
28	7,8	17,0	9,2	11,3	12,2	6,5					∩ fr
29	4,7	17,8	13,1	11,9	11,7	6,2					∩ fr ⊙
30	6,8	19,8	13,0	13,2	12,1	6,5					∩ fr ⊙
31	8,4	23,5	19,4	17,4	12,5	6,4					∩ fr ⊙
MS	7,8	17,8	11,9	12,5			36,3				Legende siehe S. 23

©Biologische Station Lunz, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1992	Temperatur in Grad Celsius (°C)						NS.	Schneeh.(cm)		Sonne	Bemerkungen
VI	7	14	21	M	See	Sb	mm	ges.	neu	h	zur Witterung
1	12,6	21,0	14,0	15,9	14,2	7,2	0,6				∩ fr (⌈<) ● 14^{10}-14^{40}
2	11,5	24,7	16,6	17,6	14,2	7,0	0,0				∩ fr (⌈<) ● 14^{00}-14^{55}
3	14,5	16,1	14,6	15,1	15,5	7,3	44,0				∩ fr (⌈<) ● mU-n 16^{00} ⌈< mU
4	12,8	20,1	16,5	16,5	14,2	6,6					A ≡ fr
5	10,5	20,0	14,4	15,0	14,0	6,6	1,1				∩ fr ● vm ● ∇n (⌈<) 18^{40}
6	10,6	16,8	11,2	12,9	13,0	6,8	3,8				● 17^{30} (⌈<) mU-abd
7	10,7	18,7	11,6	13,7	12,8	6,9	0,2				A ≡ fr
8	9,6	16,8	9,4	11,9	13,1	7,1	20,8				∩ fr ⌈< ● mUZ abd ▲zw
9	10,5	12,7	11,0	11,4	13,4	7,0	16,1				● m-mU-n
10	11,5	13,2	12,6	12,4	13,3	6,9	15,9				● fr-mU-n
11	10,8	13,7	11,9	12,1	13,3	6,5	12,2				● m-mU-n
12	11,6	13,1	12,2	12,3	13,0	6,6	26,0				● m-mU-n
13	12,3	16,4	13,7	14,1	12,8	6,6	16,8				● fr-mgU-abd ⌈<abd
14	13,9	19,5	13,5	15,6	12,3	6,6					∩ fr
15	11,4	20,7	15,8	16,0	12,1	6,7					≡ fr ∩
16	13,5	21,8	14,7	16,7	13,8	7,1					∩ fr
17	13,0	17,8	14,4	15,1	14,2	7,3	5,4				∩ fr ● nm-mU-n
18	12,6	18,3	11,4	14,1	13,9	7,3					≡ fr
19	7,8	20,6	15,7	14,7	14,3	6,9					≡ ∩ fr
20	12,4	16,7	15,0	14,7	14,2	7,6	27,7				∩ fr ● vm-m ● ⌈<13^{00}mU-15^{30} ≡n
21	12,8	21,2	16,9	17,0	14,4	7,5					∩ fr ≡ n
22	13,6	23,6	19,1	18,8	14,9	7,7					∩ fr
23	17,2	26,6	16,8	20,3	17,2	8,1					∩ fr ⊙
24	17,5	21,2	17,3	18,7	18,4	8,1	5,3				∩ fr ⌈<20^{30} ● n
25	13,6	17,6	14,4	15,2	17,2	7,9	3,0				● fr mU-m mgU-abd
26	13,9	19,2	11,9	15,0	17,0	7,7					
27	10,0	19,1	12,0	13,7	16,7	7,7					∩ fr ⊙ ≡n
28	8,4	19,0	13,5	13,6	16,2	7,6					∩ fr ● 14^{30} ⊙
29	7,5	22,7	19,0	16,4	16,3	7,7					∩ fr ⊙
30	9,5	26,2	18,6	18,1	16,6	8,0					∩ fr ⊙
MS	12,0	19,6	14,3	15,2			198,9				Legende siehe S. 23

©Biologische Station Lunz, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1992	Temperatur in Grad Celsius (°C)						NS.	Schneeh.(cm)		Sonne	Bemerkungen
VII	7	14	21	M	See	Sb	mm	ges.	neu	h	zur Witterung
1	11,0	26,3	15,3	17,5	17,8	8,3	0,4				∩ ζσ ⊙ ● nm
2	14,8	21,0	18,5	18,1	18,3	8,5	10,5				∩ fr ● (⌈<)n
3	16,0	24,0	15,0	18,3	19,0	8,6					
4	13,8	24,0	15,7	17,8	19,6	8,7	4,5				∩ ● m-⌈<14^{00}-●-mU-abd
5	13,4	15,3	15,2	14,6	18,7	7,0	1,7				● 8^{00} mU-abd
6	13,0	20,9	15,1	16,3	18,3	8,8	0,8				(⌈<) ●nm-n
7	13,0	16,0	14,1	14,4	18,4	8,3	3,3				●13^{10}-mU-n
8	14,0	20,1	14,5	16,2	18,3	8,4	0,3				● vmmU
9	9,5	22,4	16,5	16,1	17,7	8,1					≡ ∩ fr
10	13,0	16,1	15,0	14,7	18,0	8,4	3,2				∩ fr ● m mU-nm ●n
11	14,2	19,8	13,8	15,9	18,1	8,8	15,9				● nm mU-n (⌈<)16^{00}
12	11,8	16,3	14,0	14,0	17,6	8,0	11,1				● mU-n
13	14,1	17,8	13,0	15,0	17,5	8,2	0,1				●16$^{40-50}$ ▽
14	10,0	23,1	16,1	16,4	16,8	8,0	2,9				≡ ∩ fr ⊙ ●n mU
15	15,0	16,2	15,3	15,5	17,7	8,2	15,9				● fr mkU-abd
16	15,1	21,4	16,0	17,5	17,5	7,9					≡ fr
17	14,5	26,2	15,1	18,5	17,8	8,0	0,2				∩ fr ● frm ⊙
18	14,1	19,7	14,5	16,0	18,7	8,2	6,0				● m-mU-abd
19	14,3	24,0	15,0	17,8	17,7	8,3					≡ fr ∩ ⊙)(nm
20	11,0	28,6	18,5	19,4	18,7	8,2					≡ fr ∩ ⊙)(
21	10,7	31,3	19,0	20,3	19,3	8,5					≡ frm ∩ ⊙ n-Föhn-⊔
22	16,2	24,5	18,5	19,7	20,5	8,6	2,8				∩ fr ●frm mU ⊙
23	17,6	19,9	16,3	17,9	21,0	9,1	2,5				● fr-8^{20}
24	13,2	24,5	16,2	18,0	20,3	8,6					≡ ∩ fr ⊙
25	10,0	25,3	15,0	16,8	19,8	8,4					∩ fr ⊙
26	13,6	26,7	18,4	19,6	20,4	8,8					∩ fr ⊙
27	12,5	29,6	18,6	20,2	21,0	8,8	0,0				∩ fr ⊙ ⊔n ●frm
28	17,5	21,6	12,7	17,3	21,3	9,8					⊔ fr ⊙
29	7,5	25,4	15,0	16,0	19,8	8,7					∩ fr ⊙
30	12,0	30,0	19,0	20,3	20,1	8,9					∩ fr(⌈<)8h^{45} ⊙
31	13,5	33,0	22,8	23,1	20,4	8,8	8,8				∩ fr ⊙ ⌈< mU22^{h} ● mU-n
MS	13,2	22,9	16,1	17,4			90,9				Legende siehe S. 23

©Biologische Station Lippe, Detmold, Lippe, www.biologische-station.de

1992	Temperatur in Grad Celsius (°C)						NS.	Schneeh.(cm)		Sonne	Bemerkungen
VIII	7	14	21	M	See	Sb	mm	ges.	neu	h	zur Witterung
1	14,7	30,0	20,5	21,7	20,7	9,3	23,0				A ≡fr ⊙ <abd — ● (⌈<)-n⌈<
2	17,0	26,9	19,8	21,2	21,2	9,3					A ≡ fr ⊙
3	15,1	31,8	18,9	21,9	22,0	9,2	25,6				∩ fr ⊙ <abd-⌈< — ● frm
4	18,1	22,6	16,0	18,9	22,1	9,3	4,8				– fr ● nm mU A ≡ abd
5	15,1	26,8	15,8	19,2	21,7	8,9					A ≡ fr ≡frm ⊙
6	13,6	29,8	18,0	20,5	22,0	9,0					∩ ∞ fr ⊙
7	15,1	30,9	19,3	21,8	22,6	9,1					∩ fr ⊙
8	17,8	32,3	19,3	23,1	22,8	9,3					∩ fr ⊙
9	17,0	32,4	26,9	25,4	22,9	9,2					∩ fr ⊙
10	16,7	31,2	17,2	21,7	22,8	9,6	3,8				∩ fr ⊙ (⌈<) ● 17^{00}
11	15,8	22,0	13,9	17,2	23,0	9,5	4,2				⌈< frm φψ ⊙ ● mU-
12	14,4	23,4	14,8	17,5	22,1	9,3	1,8				● fr ⊙ < ● fr
13	14,5	23,3	17,2	18,3	22,1	9,2	1,5				● frm A ≡fr ⊙
14	14,6	23,8	14,1	17,5	21,9	9,3	16,9				● 16^{40}-mU-n
15	12,5	19,0	10,0	13,8	20,8	9,6					A ≡ ≡frm
16	8,0	23,2	13,0	14,7	20,3	9,2					∩ fr ⊙
17	11,0	27,8	15,3	18,0	20,8	8,7					∩ ≡ fr)(⊙
18	11,2	29,4	16,5	19,0	21,2	8,9					∩ fr)(⊙
19	12,0	31,0	17,2	20,1	21,1	9,1					∩ fr ⊙
20	15,1	32,0	18,2	21,8	21,7	9,3					∩ fr ⊙
21	16,5	27,9	17,7	20,7	21,7	9,5	0,5				∩ fr ⊙ < ● frm
22	16,6	22,8	15,1	18,2	22,3	9,4					zw ⊙
23	13,2	21,3	15,4	16,6	20,4	9,0	6,6				● 8^{10} ◇ ˘ ↙↘ ¯ ∇ ⌈< <n
24	14,6	20,6	15,7	17,0	19,9	9,1	0,1				A ≡ fr ● m zw ⊙
25	15,6	28,2	14,0	19,3	19,6	9,1					∩ fr ⊙)(nm
26	11,2	32,3	16,3	19,9	19,5	9,0					∩ fr ⊙)(nm
27	16,4	29,4	15,6	20,5	20,5	9,2					∩ fr ⊙
28	13,4	33,7	21,2	22,8	20,1	8,9					∩ fr ⊙
29	14,6	31,8	18,0	21,5	21,2	9,3	0,0				∩ fr ● frm mU ⊙
30	16,7	24,7	15,6	19,0	21,8	9,4					zw ⊙
31	12,5	27,4	18,1	19,3	20,9	9,1	13,0				≡fr ⊙ ⊔abd-n ● frm ⌈<6^{50}-7^{00}
MS	14,5	27,4	16,9	19,6			101,8				Legende siehe S. 23

©Biologische Station Lunz-Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1992	Temperatur in Grad Celsius (°C)						NS.	Schneeh.(cm)		Sonne	Bemerkungen
IX	7	14	21	M	See	Sb	mm	ges.	neu	h	zur Witterung
1	7,0	11,2	8,6	8,9	19,4	8,5	29,0				⌈< fr-● vm ∇nm
2	8,8	19,4	9,0	12,4	19,0	9,0					⊙)(
3	8,0	22,0	15,3	15,1	18,6	8,6	13,9				∩ fr)(● abd-n ⌈<22^{50}
4	10,8	10,7	9,3	10,3	18,5	9,0	28,4				● fr mkU-n ztw ∇ ⊔
5	7,4	8,8	8,0	8,1	16,4	7,3	15,3				● fr ⊔ mkU-n
6	6,9	7,0	9,7	7,9	15,9	7,1	4,8				● fr ⊔ mkU-nm
7	5,8	16,7	8,7	10,4	13,8	6,9	0,6				⊙ ● nm mgU-n
8	9,4	16,9	13,1	13,1	13,8	7,4	7,7				● fr mU-n
9	12,0	15,8	11,6	13,1	14,2	7,9	0,9				● fr-nm A ≡
10	10,6	22,2	18,9	17,2	14,3	8,0					≡ fr ⊙
11	11,8	22,1	12,0	15,3	14,5	8,4					∩ fr ⊙
12	10,2	19,7	11,0	13,6	14,5	8,3					∩ – fr
13	9,1	22,9	14,6	15,5	14,9	8,4	0,1				≡ fr ⊙ ●n
14	12,6	14,1	10,9	12,5	15,2	8,7	13,7				≡ fr ●m-mU-n
15	11,2	16,3	9,0	12,2	15,1	8,6					∩ fr
16	7,6	22,6	11,4	13,9	14,6	8,1					∩ A ≡ fr ⊙)(nm
17	12,7	21,6	11,0	15,1	15,4	8,5					∩ A ≡ fr ⊙)(nm
18	9,2	19,6	8,3	12,4	15,5	8,5					∩ ≡ fr ⊙
19	5,7	19,3	7,9	11,0	15,4	8,1					∩ ≡ fr ⊙
20	6,8	20,9	10,0	12,6	15,3	8,2					∩ ≡ fr ⊙
21	7,4	20,9	11,0	13,1	15,2	8,4					∩ ≡ fr ⊙
22	7,3	22,1	11,6	13,7	15,4	8,2					∩ ≡ fr ⊙
23	7,8	24,7	14,8	15,8	16,0	8,2					∩ ≡ fr ⊙ ⌈< ●17^{30}-18^{00} ●n
24	13,6	16,0	13,5	14,4	16,8	8,2					≡ fr
25	10,5	22,0	17,0	16,5	16,2	8,6					∩ ≡ fr ⊙
26	6,8	22,2	10,0	13,0	15,4	8,2					∩ fr ⊙
27	6,3	23,5	10,0	13,3	15,1	8,1					∩ fr ≡ ⊙
28	5,8	23,3	13,3	14,1	15,3	8,1	1,2				∩ ≡ fr ⊙ ● n
29	13,8	17,0	12,3	14,4	16,4	8,8	23,9				● 17^{10} mU-n ⌈<19^{h}-20^{h}
30	11,5	12,1	11,0	11,5	15,4	7,6	22,2				● fr mU-n
MS	9,2	18,5	11,4	13,0			172,5				Legende siehe S. 23

©Biologische Station Lippe; download unter www.biologiezentrum.at

1992	Temperatur in Grad Celsius (°C)						NS.	Schneeh.(cm)		Sonne	Bemerkungen
X	7	14	21	M	See	Sb	mm	ges.	neu	h	zur Witterung
1	9,2	13,2	10,2	10,9	14,8	7,1	2,0				● fr-vm
2	10,8	17,7	7,6	12,0	14,2	7,2					ztw ⊙
3	5,9	15,0	14,0	11,6	14,1	7,3	0,3				∩ ≡ ζσ ⊔ αβδ−ξ ● frm
4	13,0	15,8	12,0	12,9	12,9	8,0	8,2				● fr mU-n ⊔
5	9,8	17,4	13,0	13,4	12,7	7,7	17,5				● vm ●nm-mU-n (⌈<) abd ⊔
6	16,0	21,6	10,2	15,9	12,6	7,6					⊔ fr ⊙)(nm
7	10,0	11,9	10,6	10,8	12,0	7,4	8,7				● fr mU-n
8	9,8	12,7	6,9	9,8	12,6	7,1	0,2				● fr-vm ● Sp.frm
9	8,4	17,6	9,8	11,9	12,6	7,2					V ≡ ⊙
10	9,7	9,0	8,1	8,9	13,3	7,5	0,7				∩ fr ●m mU-frm
11	6,7	9,0	8,0	7,9	12,4	7,5	0,2				● fr ●frm
12	5,8	7,9	1,2	5,0	11,7	7,7	0,3				● fr mU-vm
13	-2,6	9,7	-0,6	2,2	11,5	6,6					⊔ fr ⊙
14	-2,5	14,8	1,9	4,7	11,1	6,1					≡ ⊔ fr ⊙
15	3,2	13,4	7,8	8,1	10,9	6,9					∩ fr ⊙
16	5,7	7,1	5,0	5,9	11,0	7,3	1,3				∩ fr ●vm mU-abd
17	4,4	11,5	5,3	7,1	10,4	5,5	8,3				● abd-●*n-*
18	0,6	1,0	1,5	1,0	8,3	6,6	4,4	3	3		●* fr mU-n
19	-0,8	8,1	-0,2	2,4	9,8	6,3		Fl.			⊔ fr ⊙
20	-0,8	11,0	3,9	4,7	9,8	6,4					⊔ ≡ fr zw ⊙
21	3,2	7,1	3,4	4,6	9,9	6,9	26,4				∩ ≡ fr ● nm-n ●*
22	2,4	4,3	0,7	2,5	9,8	6,7	0,7				● fr ● m
23	-1,6	7,4	0,3	2,0	9,7	6,3	0,5				⊔ fr ● nm kU-frm
24	1,8	5,3	2,9	3,3	9,1	6,6	3,8				● nm mU-n
25	3,5	2,2	2,8	2,8	9,0	6,7	15,2				● fr oU-n
26	5,8	6,2	4,8	5,6	9,0	6,5	7,6				● fr mkU-n ⊔zw nm < abd
27	1,6	7,3	4,0	4,3	8,7	6,3	0,4				● 17^{45}-n
28	4,4	13,0	4,6	7,3	8,7	6,4	1,9				≡ fr ● n ⊙
29	4,8	5,2	0,2	3,4	8,8	6,5	2,4				● frm mgU-abd
30	0,2	7,2	2,1	3,2	8,3	6,2	0,4				≡ ⊔ fr ● 9^{h}-9^{15} ●Sp.frm
31	3,6	5,3	5,2	4,7	8,1	6,4	1,6				● 7^{30}-8^{h} ●m mU-abd
MS	4,9	10,1	5,4	6,8			113,0				Legende siehe S. 23

©Biologische Station Lunz, Austria; Download unter www.biologiezentrum.at

1992	Temperatur in Grad Celsius (°C)						NS.	Schneeh.(cm)		Sonne	Bemerkungen
XI	7	14	21	M	See	Sb	mm	ges.	neu	h	zur Witterung
1	1,3	10,0	2,2	4,5	8,0	6,2					⊙ ztw
2	2,4	8,7	3,6	4,9	8,2	6,3					∩ fr
3	2,2	6,8	4,7	4,6	8,1	6,3	9,3				∩ ≡ fr ● vm mkU-n
4	2,9	6,5	6,2	5,2	7,8	6,2	11,8				● vm-n
5	6,6	7,2	7,2	7,0	7,8	6,2	6,0				● nm mkU-n
6	9,0	11,1	7,0	9,0	8,0	6,5	0,5				● fr-vm ≡ abd
7	4,7	7,8	3,2	5,2	8,1	6,5					A ≡ fr ⊙ ≡abd-n
8	4,2	7,2	5,3	5,6	7,9	6,3	7,7				∩ fr ● vm-nm
9	1,5	5,3	1,1	2,6	7,6	6,2					⊙ ≡ abd-n
10	-1,7	7,6	6,7	4,0	7,3	5,8	3,3				≡ ⊔ fr ⊙ ●abd-n
11	4,6	10,6	5,8	7,0	7,5	6,5	4,1				● Sp. m ● nm ⊔ n mgU-frm
12	5,3	6,4	2,1	4,6	7,2	6,3	4,8				● m ∴ nm-* ⊔ mU-n
13	1,4	3,8	1,1	2,1	6,8	5,9	6,2	2	2		*fr-8^{45} * abd-n
14	1,3	2,7	-2,3	0,6	6,6	5,6	1,5	5	5		*fr-vm *mU nm
15	-3,4	1,7	1,1	-0,2	6,4	5,5	0,1	3	1		V fr ~ *vm mU ● nm
16	0,3	2,0	1,4	1,2	6,4	6,1	8,6	1	Sp.		A ≡ fr ●vm-n
17	1,1	1,8	0,2	1,0	6,3	6,0	7,1				≡ fr ● vm ●* nm-n
18	1,1	2,2	-0,1	1,1	6,2	5,7	0,0	1	1		●* zw fr * nm
19	-1,9	1,5	3,1	0,9	6,1	5,5	11,3	Sp.			● vm mU-abd Δ-n
20	1,6	1,2	0,9	0,3	6,1	5,6	10,0				●* fr-*vm-●*-* n
21	-3,4	0,0	0,2	-1,1	5,7	5,6	23,2	3	3		A ≡ fr ●*m-●nm-*n-●*frm●
22	0,3	9,9	9,8	6,7	5,5	5,4	90,0	4	4		● fr oU-n
23	7,2	10,3	8,0	8,5	6,2	6,0	10,7				● fr mU-n
24	4,0	5,0	1,0	3,3	6,8	6,3					≡ zw nm ⊙ ≡ 17^{00}-abd
25	-1,6	5,0	8,0	3,8	5,8	5,8					≡ ⊔ fr
26	3,7	10,3	7,0	7,0	6,0	6,2	18,1				≡ fr ● m-n ▽ ⊔ n
27	5,4	3,5	2,0	3,6	6,0	6,1	1,6				⊔ fr ●m mU-n
28	0,4	7,8	6,0	4,7	5,7	5,8	38,5				A ≡ fr *vm● oU-n
29	3,8	5,1	3,0	4,0	5,8	6,2	7,3				● fr oU-n
30	3,4	6,0	2,9	4,1	5,7	6,2	0,7				● fr-vm ≡ 16^{00}-n
MS	2,3	5,8	3,6	3,9			282,6				Legende siehe S. 23

©Biologische Station Lunz, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1992	Temperatur in Grad Celsius (°C)						NS.	Schneeh.(cm)		Sonne	Bemerkungen
XII	7	14	21	M	See	Sb	mm	ges.	neu	h	zur Witterung
1	-0,8	3,1	1,0	1,1	5,7	6,0					≡ ⊔ fr ⊙
2	-0,2	1,6	2,4	1,3	5,6	5,8					≡ ⊔ fr-14^{00} ⊙
3	1,4	9,3	4,3	5,0	5,5	5,9	12,2				)(fr ● nm-mgU-n
4	1,8	8,0	7,7	5,8	5,6	5,9	0,0				ζσ ● mU-frm ztw ⊙
5	10,0	3,1	0,8	4,6	5,7	6,1	34,0				● fr mU-●*m-*nm-n
6	0,6	0,4	0,2	0,4	5,4	5,2	5,4	14	14		* fr-mkU_nm
7	-4,9	-0,8	-2,4	-2,7	4,9	5,1		20	8		⊙
8	-1,8	0,1	-0,3	-0,7	4,8	5,4		18			
9	0,0	-0,5	-1,0	-0,5	5,0	5,7	4,7	14			*fr-● vm-*10^{15}-n
10	-0,4	-0,3	-0,6	-0,4	4,8	5,7	2,1	19	5		△ fr-●vm-*nm ●* mU-n
11	-0,5	0,3	2,0	0,6	4,7	5,7		20	1		
12	-2,2	0,8	1,0	-0,1	4,7	5,4	21,3	19			● fr-*vm-●m-*nm-●nm-●*n*
13	1,2	0,3	1,0	0,8	4,2	5,2	4,3	18	5		●*fr-*-mU-n
14	0,8	3,1	0,1	1,3	4,3	5,2	1,6	25	7		●* fr-● vm-mU-abd
15	-2,2	0,0	-2,1	-1,4	4,4	5,3		17			≡ fr ⊙ ≡ nm-n
16	-3,9	-0,8	-3,2	-2,6	4,3	5,2		15			≡ fr V ≡ abd-n
17	-4,9	-1,7	-4,3	-3,6	4,0	5,0		15			≡ Vfr-10^{h} ⊙
18	-6,9	-2,5	-4,8	-4,7	3,2	4,8		15			≡ V fr ztw ⊙
19	-8,2	-3,1	-4,8	-5,4	3,1	4,6		15			≡ V fr ⊙
20	-6,6	-1,3	-3,3	-3,7	2,8	4,6		15			V fr ⊙ ztw
21	-1,8	0,7	-0,8	-0,6	3,0	5,1	1,0	15			V ●vm-●*-● mU-n
22	0,4	1,2	-1,0	0,2	3,8	5,5	0,4	15			● fr-n mU
23	-0,4	0,1	-2,8	-1,0	3,7	5,3		14			~
24	-4,1	-4,3	-5,8	-4,7	3,6	5,0		14			
25	-8,8	-6,0	-10,3	-8,4	3,1	4,5		14			A ≡ ⊙
26	-12,2	-5,1	-9,4	-8,9		4,0		14			A ≡ ⊙
27	-12,2	-5,1	-5,7	-7,7		3,7	3,4	14			V ⊙ztw – nm *nm-n
28	-6,0	-7,2	-19,3	-9,2		4,4	0,0	23	9		* fr-9^{h} ⊙
29	-17,3	-12,3	-15,5	-15,0		3,4		20	0		V ⊙
30	-15,8	-9,2	-15,3	-13,4		3,4		19			V ⊙
31	-15,8	-9,0	-9,2	-11,3		3,5	0,0	19			V ⊙ * frm
MS	-3,9	-1,2	-3,1	-2,7			90,4				Legnde siehe S. 23

©Biologische Station Lunz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

W E T T E R S Y M B O L E

Kodierte Wettersymbole	Bedeutung	Metereologische Zeichen
●	Regen	
,	Nieseln	
*	Schnee	
●*	Regen und Schnee	
▽	Schauer	
↓→	Schneefegen	
↑→	Schneetreiben	
*↑→	Schneegestöber	
□*	Schneedecke	
∴	Eiskörner	
△	Griesel	
↔	Eisnadeln	
△*	Reifgraupeln	
△	Frostgraupeln	
▲	Hagel	
∩	Tau	
⊔	Reif	
V	Rauhreif,Rauhfrost	
V	Rauheis	
~	Glatteis	
≃	Glatteisdecke am Boden	
)(	Ungewöhnliche Fernsicht	
≡	Nebel	
≡::	Nässender Nebel	
V ≡	Talnebel	
A ≡	Hangnebel	
⊥	Bodennebel	
▬	Nebeldunst	
∞	Dunst	
⊔⊥	Starker Wind	
⊔⊥	Stürmischer Wind	
⌈<	Gewitter über der Beob.Stelle	
(⌈<)	Gewitter in der Umgeb.d.Beob.Stelle	
<	Wetterleuchten	
⊙	Sonnenschein	
⊕	Sonnenring	
Φ	Sonnenhof	
⊃	Mondring	
⊃	Mondhof	
∩	Regenbogen	

<u>Zeitangaben der Beobachtung</u>

tags : tagsüber (zwischen Früh- und Abendtermin)
n : in der Nacht (zwischen Abend- und Frühtermin)
frm : am frühen Morgen (Mitternacht bis vor Frühtermin)
fr : früh
vm : am Vormittag
m : zu Mittag
nm : am Nachmittag
abd : am Abend
abd-n: am späten Abend
mU : mit Unterbrechungen
oU : ohne Unterbrechungen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Biologischen Station Lunz

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 1991-92_014

Autor(en)/Author(s): Adamicka Peter, Aigner Fritz

Artikel/Article: Die Witterung 1991/1992. 9-23