

Witterungsspiegel 1969 für Steiermark (unter besonderer Berücksichtigung von Graz)

Von Herwig WAKONIGG

Mit 4 Tabellen

Vorbemerkung: Die Auswahl der für die Tabellen verwendeten Orte beschränkt sich nur auf die für die Hauptlandschaften repräsentativen Stationen: Admont für Nordalpen und Ennstal, Seckau für die Mur-Mürzfurche und Graz für die Grazer Bucht.

Das Jahr 1969 zeigt sich in den klimatischen Mittelwerten i. a. als recht durchschnittlich. Temperaturen, Bewölkung wie auch die Niederschlagsmengen und die Zahl der Niederschlagstage lagen um den Durchschnitt, nur nördlich des Alpenhauptkamms war es z. T. wesentlich zu trocken. Der Südosten des Landes zeichnete sich sowohl am Jahresanfang wie auch am Jahresende durch besonderen Schneereichtum aus, allgemein gab es wenig Gewittertage, aber relativ viel Fröste und Eistage.

Einige Besonderheiten heben sich im Jahresgang der Witterung heraus: Der durchwegs zu kalte und im Süden extrem schneereiche Februar, der durchwegs zu trockene, heitere Frühling mit sommerlichen Temperaturen im Mai, der kalte, „verregnete“ Juni, der trockene, überaus sonnige Oktober und schließlich der hochwinterliche Dezember mit viel Schnee und z. T. extremer Kälte.

Der J ä n n e r begann mit strenger Kälte vom Vorjahr, die schon am 1. allgemein das Temperaturminimum brachte (Admont -26° , Thalerhof -22°). Nach einem Nordwestwettereinbruch um den 2., mit starken Schneefällen im Norden stand die Steiermark bis zur Monatsmitte unter dem Einfluß des russischen Hochs, das den Tälern strengen Frost bis -20° , den Bergen aber heiteres und mildes Wetter bescherte. Diese Situation wurde am 13./14. durch kräftiges Südwestwetter mit Föhn und Temperaturen im Norden bis 8° beendet. In der Folge blieb das Wetter bis zum Monatsende durch West- und Nordwestlagen auffallend mild, häufig gab es Regen und Schneefälle, die durch Tiefdruckeinfluß über der Adria (z. B. am 19.) im Süden des Landes recht ergiebig waren.

Die Monatsmittelwerte zeigen auffallende regionale Unterschiede. Im Südosten gab es viel Nebel (Thalerhof 24 Tage), starke Bewölkung und wenig Sonne (Graz $30^{\text{h}} = 12\%$), übernormale Niederschläge (Graz 143%, Gleichenberg 186%), und es war zum Teil bis 1° zu kalt (Gleichenberg), während es in der Obersteiermark bis über 2° zu warm (Mariazell), trocken und heiter war. Auf der Stolzalpe wurden 126 Sonnenstunden verzeichnet ($= 51\%$), im Ennstal fiel zum Teil nur die Hälfte des Normalniederschlages.

Der F e b r u a r war in der ersten Dekade hauptsächlich atlantisch-feucht und sehr wechselhaft mit einigen Schneefällen. Hochdruckeinfluß vom 10.—12. brachte den Alpentälern strenge Fröste bis -25° (Zeltweg), wurde aber bald durch Tiefdruckeinfluß abgelöst, der seinen Höhepunkt mit einem kräftigen Adriatief am 15./16. erreichte und dem Südosten des Landes gewaltige Schneemengen bescherte, von denen die nördlichen Gebiete kaum betroffen wurden. In Leibnitz wurde die in diesem Jahrhundert einmalige Gesamtschneehöhe von

93 cm gemessen, in Gleichenberg 70 cm und in Graz (Univ.) 51 cm als höchste Werte seit 1952. Auf die Schneefälle folgte noch einmal strenger Frost (Zeltweg -23° , Aigen -21°), später wechselhafte Witterung mit Regen und Tauwetter. Im gesamten gesehen war der Februar allgemein um 1 bis 2° zu kalt, die Verteilung der Niederschlagsmengen war äußerst unterschiedlich: im Südosten fiel das Doppelte bis Zweieinhalbfache der Normalmenge, im oberen Murtal noch das Eineinhalbfache, während die Mengen nördlich des Alpenhauptkamms unterdurchschnittlich, z. T. sogar unter der Hälfte des Durchschnitts blieben.

Der allmählich nach Mitteleuropa übergreifende Einfluß des russischen Hochs brachte eine Stabilisierung der Witterung im März, wobei das Optimum an Sonnenschein und Wärme schon vor Monatsmitte erreicht wurde. Bis zum 10. waren aber strenge Nachtfröste bis unter -10° häufig. Der übrige Monat war allgemein recht störungsanfällig mit Höhepunkten um den 15. und 24. bis 26. bei reger Tiefdrucktätigkeit im Mittelmeerraum, was wieder in erster Linie dem Südosten Regen- und Schneefälle bescherte (bis 150 % der Normalmenge), wogegen das Ennstal wieder recht trocken blieb (unter 50 %). Diese Wetterentwicklung bedeutete gleichzeitig einen empfindlichen Kälterückfall mit Nachtfrösten bis zum Monatsende, wodurch der März allgemein um 1 bis 2° zu kalt war. Auch die Sonnenscheindauer blieb stark unterdurchschnittlich und war wieder in der westlichen Obersteiermark am günstigsten.

Durch einen Nordwest-Kaltluftvorstoß um den 2. angefacht, blieb das kühle Wetter in der ersten Woche des April noch erhalten. Um den 6. kam es unter dem Einfluß des Rußlandhochs rasch zur Stabilisierung bei hohen Temperaturen (bis 21°), aber regelmäßigen Nachtfrösten, z. T. noch bis -6° , worauf am 13. ein durch Nordwestwetter eingeleiteter Wettersturz folgte, der um den 17. zu einem arktischen Kaltlufteinbruch überleitete. In den Nordalpen gab es zuerst Regen, dann ausgiebige Schneefälle, während die Gebiete südlich des Alpenhauptkamms bei trockenem Nordföhn fast niederschlagsfrei blieben. In den Alpentälern kam es zu extremen Nachtfrösten bis -7° (Zeltweg).

Nach Wetterberuhigung am 20. erfolgte rasche Erwärmung, gegen Monatsende wurden bei anhaltender Südwestströmung hochsommerliche Temperaturen bis 28° erreicht. Durch diese Extreme war das Monatsmittel der Temperatur weitgehend ausgeglichen. Der April war aber durchwegs zu trocken, weniger im Norden und Südosten, umsomehr aber im oberen Murtal (Bruck 21 %). Die Bewölkung war gering, Sonnenschein gab es überall reichlich.

Die sommerliche Wärme blieb im Mai noch erhalten, wurde am 7. durch Gewitter und Regen unterbrochen, steigerte sich aber um die Monatsmitte zu hochsommerlichen Werten bis 33° (Bruck), worauf am 16. ein Wettersturz mit Regen und Schnee bis 1000 m herab folgte. Nach Aufklaren bei Hochdruckwetter gab es am 21. in den Alpentälern die letzten Fröste (Aigen -3°). Bis zum Monatsende wurde es noch hochsommerlich warm (bis 29°), und es gab kaum Regen.

Dadurch erhielt der Mai den Charakter eines ausgesprochenen Sommermonats mit 1 bis 3° übernormalen Temperaturen, reichlich Sonnenschein und geringer Bewölkung, aber viel zu wenig Regen, durchwegs nur etwa die Hälfte der Normalmenge.

Der Juni begann mit kühlem, regnerischem Wetter, ein Kaltluftvorstoß um den 3., 4. mit Schneefällen bis 1000 m herab, bildete einen hartnäckigen Kaltlufttropfen, verbunden mit einem Tief über Oberitalien, was in der Zeit vom 5. bis 7. allgemein zu anhaltenden und sehr ergiebigen Regenfällen führte. Dieser Kaltlufteinbruch war einer der kräftigsten des ganzen Sommers. In der Folge

blieb es bis zum 19. bei schwachem Hochdruckeinfluß sommerlich warm mit einzelnen Schauern und Gewittern. Der Rest des Monats blieb recht störungsfähig, kühl und regnerisch, unterbrochen von einer kräftigen Wärmewelle um den 23./24., die auch die höchsten Temperaturen brachte (bis 28 °).

Im Mittel war der Juni aber durchwegs übernormal feucht und mit einer negativen Temperaturabweichung von 1 bis 2 ° sogar kälter als der vorangegangene Mai. Bei starker Bewölkung gab es nur wenig Sonne.

Bei schwachem Hochdruckeinfluß wurde es im Juli schnell wärmer, die erste Woche brachte wieder hochsommerliche Temperaturen bis 29 °, ein heftiger Nordwest-Kaltlufteinbruch am 7./8., verbunden mit intensiven Regenfällen und z. T. Schnee bis 1200 m herab beendete diese Situation. Die Nordwest- bis Nordströmung hielt noch bis zum 14. an, führte am 8./9. allgemein, und am 12./13. im Norden zu ergiebigen Regenfällen. Die zweite Monatshälfte stand im wesentlichen unter Hochdruckeinfluß bei hochsommerlichen Temperaturen bis 33 ° (am 28.) und brachte den Höhepunkt des Sommers. Erst am 31. beendete eine Gewitterfront diese Situation.

Der Juli wurde dadurch zu einem ausgesprochenen Sommermonat mit günstigen Wärme- und Sonnenscheinverhältnissen. Der Niederschlag entsprach der Norm, nur der Präbichl erreichte mit 313 mm (= 155 %) österreichischen Rekord.

Der August stand bis zum 12. unter dem Einfluß eines nordeuropäischen Hochs, das der Steiermark sehr warme Tage, aber auch lebhaftes Gewittertätigkeit bescherte. Vom 13./16. setzte sich mit Gewittern und starkem Regen Tiefdruckeinfluß durch, der zu einer Nordströmung mit Abkühlung und ausgiebigen Regenfällen im Norden überleitete. Nach kaum wirksamer Zwischenbesserung am 20. folgte am 21. ein neuerlicher Einbruch atlantischer Luft, der vor allem dem Süden des Landes schwere Regenfälle brachte und zu atlantisch-kühler Witterung mit häufigen Regenfällen überleitete, die erst gegen Monatsende verebbte.

Mit 15 bis 22 Regentagen und 1 bis 2 ° negativer Temperaturabweichung war der August nur im ersten Drittel richtig Sommer, es gab wenig Sonne und starke Bewölkung, mit Ausnahme des Ennstales gab es überreichlich Niederschläge, im äußersten Süden bis 170 % der Normalmenge.

Der September stand bis zum 14. mit einer unbedeutenden Störung um den 4./5. unter Hochdruckeinfluß mit Temperaturen bis 26 °. Dieser Nachsommer wurde vom 14. bis 19. durch eine Periode mit Tiefdruckentwicklung, vor allem im Süden der Alpen und einigen Regentagen beendet, wobei am 18. auf der Stolzalpe 122 mm Regen gemessen wurden. Die letzte Dekade stand vollkommen unter Hochdruckeinfluß (Hochdruckbrücke) mit trockenem Schönwetter (Altweibersommer), Mittagstemperaturen durchwegs über 20 °, aber kühlen Nächten und häufigem Frühnebel.

Die Monatsmittelwerte zeigen diese Entwicklung: etwas übernormale Temperaturen, viel Sonne, und mit Ausnahme des oberen Murtales, wo örtlich das Doppelte der Normalmenge gemessen wurde, geringe Niederschläge, im äußersten Norden und Süden unter 50 %.

Das Schönwetter wurde durch einen Nordwestluftvorstoß am 2./3. Oktober nur kurz unterbrochen, dann stand die Steiermark 20 Tage lang ununterbrochen unter dem Einfluß mächtiger Hochdruckgebiete und Schönwetter mit Tagstemperaturen durchwegs um 20 °, kühlen Nächten und Frühnebeln. Im Ennstal wurde der erste Frost am 6., im oberen Murtal am 10. und im Grazer Feld am 12. beobachtet. Am 24./25. gab es Westwetter, am 30./31. Nordwestwetter, jeweils mit etwas Regen.

T a b. 1: Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen für Graz-Universität (366,5 m)

	Temperaturen								Sonnenschein		Bewölkung in Zehnteln	relative Feuchtigkeit	
	7 Uhr	14 Uhr	21 Uhr	Mittel	Abweichung von 1901/50	höchste	Tag	tiefste	Tag	Summe in Stunden			Stunden pro Tag
Jan.	-3,1	-0,6	-2,0	-1,9	+0,2	6,5	20.	-15,4°	1.	30°	1,0°	8,7	81
Feb.	-2,8	1,2	-0,8	-0,8	-0,7	6,3	21.	-13,2	12.	65	2,3	8,2	72
März	0,4	5,5	3,0	3,0	-1,6	15,0	14.	-5,9	7.	110	3,6	7,8	70
April	5,7	13,8	9,5	9,7	+0,6	26,9	28.	-3,9	20.	219	7,3	5,8	57°
Mai	13,4	21,7	16,5	17,3	+3,0	31,0	14.	4,7	20.	256	8,3	6,3	61
Juni	14,6	20,2	16,7	17,1	-0,3	27,5	24.	7,5	5.	197	6,6	6,8	66
Juli	16,8	23,8	19,2	19,9	+0,8	31,5	28.	7,7	9.	276	8,9	4,8	66
Aug.	14,9	20,7	16,9	17,4	-0,5	28,4	14.	7,3	29.	175	5,6	7,2	74
Sept.	12,4	19,0	14,9	15,4	+1,0	23,7	2.	5,2	29.	145	4,8	6,5	78
Okt.	6,5	15,7	10,0	10,7	+1,5	18,4	4.	2,4	29.	210	6,8	4,0°	76
Nov.	2,8	9,5	5,0	5,8	+2,1	18,8	12.	-4,6	28.	129	4,3	6,0	75
Dez.	-3,7°	-1,3°	-2,8°	-2,6°	-2,6°	2,3°	4.	-14,2	22.	38	1,2	8,8	76
Jahr	6,5	12,4	8,8	9,3	+0,3	31,5		-15,4		1851	5,1	6,7	71
Mittel 1901/1930				9,0 ¹⁾						1876	5,1	6,1	.

1) 1901/50

T a b. 2: Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen für Graz-Universität (366,5 m) — Fortsetzung

	Niederschlag			Tage mit					Gewittertage	heitere Tage	trübe Tage	Frosttage	Eistage	Sommertage	Nebelstage
	Monats-summe mm	% des Mittels	maximale Tagesmenge	Tag	Niederschlag ü. 0,1 mm	Schneefall	Schneedecke	max. Höhe cm							
Jan.	44	143	11°	15.	12	5	31	18	—	1	23	29	15	—	25
Feb.	67	217	25	16.	13	6	28	51	—	1	20	20	9	—	6
März	63	174	17	26.	15	1	16	3	—	2	19	16	—	—	3
April	33	54	11°	22.	9	—	—	—	1	5	4	4	—	1	—
Mai	37	43	17	19.	9	—	—	—	2	1	9	—	—	10	—
Juni	153	131	37	25.	17	—	—	—	7	—	9	—	—	8	—
Juli	128	98	49	9.	8	—	—	—	5	8	5	—	—	18	—
August	149	136	40	21.	17	—	—	—	7	2	10	—	—	9	—
Sept.	81	87	27	17.	10	—	—	—	4	3	12	—	—	—	2
Okt.	30°	37°	19	24.	4°	—	—	—	1	6	2°	—	—	—	3
Nov.	74	136	29	25.	13	2	1	1	1	3	9	9	—	—	1
Dez.	53	118	21	4.	12	9	31	30	—	—	23	30	20	—	11
Jahr	910	104 ¹⁾	49		139	23	107	51	28	32	146	108	44	46	51
1901/30	873 ¹⁾		.		139	24	60	.	32	50	125	99	28	31	47

1) 1901/50

T a b. 3: Jahresübersicht der meteorolog. Beobachtungen für Admont (625 m)

	Temperatur		Bewölkung in Zehnteln	relative Feuchte	Niederschlag		Tage mit			max. Höhe cm	Gewittertage	Frosttage	Eistage	Nebeltage
	Mittel	Abweichung v. 1901/50			Monatssumme mm	% des Mittels	Niederschlag	Schneefall	Schneedecke					
Jan.	-3,6	+1,1	7,6	90	65	89	19	13	31	41	—	31	16	12
Feb.	-4,1	-1,5	6,8	84	24	38	14	11	28	35	—	27	15	6
März	1,1	-1,0	5,8	76	23°	37	14	10	13	10	—	28	—	2
April	6,4	-0,1	6,0	70	62	78	13	7	1	.	1	16	—	2
Mai	13,7	+2,0	5,3	69°	45	43	11	—	—	—	1	1	—	2
Juni	13,0	-1,5	7,1	76	156	117	18	—	—	—	2	—	—	1°
Juli	16,7	+0,7	5,4	73	149	90	13	—	—	—	6	—	—	1°
August	14,3	-0,9	7,0	78	152	97	22	—	—	—	7	—	—	2
September	13,2	+1,2	5,4	78	41	38	13	—	—	—	1	—	—	8
Oktober	7,5	+0,4	4,5°	73	24	31°	9°	—	—	—	—	16	.	12
November	1,9	+0,5	6,4	78	76	112	17	5	4	8	—	28	3	5
Dezemb.	-6,2°	-3,0°	8,2	84	33	45	16	16	31	30	—	31	25	4
Jahr	6,2	-0,1 ¹⁾	6,3	77	850	73 ¹⁾	179	62	108	41	18	178	59	57
1901/30	6,3 ¹⁾		6,5	.	1166 ¹⁾		175	51	113	57	22	.	.	125

1) 1901/50

T a b. 4: Jahresübersicht der meteorolog. Beobachtungen für Seckau (854 m)

	Temperatur		Bewölkung in Zehnteln	relative Feuchte	Niederschlag		Tage mit			max. Höhe cm	Gewittertage	Frosttage	Eistage	Nebeltage
	Mittel	Abweichung v. 1901/50			Monatssumme mm	% des Mittels	Niederschlag	Schneefall	Schneedecke					
Jan.	-2,6	+0,7	6,4	85	23	74	7	2	31	24	—	31	12	6
Feb.	-3,1	-1,7	6,1	81	51	170	11	10	28	48	—	25	14	2
März	1,2	-1,3	6,2	78	21	57	11	7	12	6	—	25	—	2
April	6,2	-0,6	5,0	67°	26	45	11	5	3	.	1	16	—	1
Mai	13,2	+1,2	5,0	70	61	74	7	—	—	—	1	1	—	—
Juni	13,2	-2,0	5,7	74	110	108	14	—	—	—	2	—	—	1
Juli	16,7	-0,2	4,6	74	121	102	14	—	—	—	4	—	—	—
August	13,9	-2,1	6,7	78	169	159	19	—	—	—	7	—	—	8
Sept.	12,7	+0,4	5,8	79	131	154	12	—	—	—	5	—	—	11
Oktober	7,8	+0,6	3,2°	73	18°	28°	4°	—	—	—	—	8	—	4
November	3,4	+1,7	4,9	74	100	208	11	5	7	17	—	18	2	3
Dez.	-5,6°	-3,7°	7,7	85	42	105	10	10	31	49	—	31	27	6
Jahr	6,4	-0,6 ¹⁾	5,6	77	873	109 ¹⁾	131	39	112	49	20	155	55	44
1901/30	7,0 ¹⁾		6,0	.	803 ¹⁾		134	38	100	39	31	.	.	81

1) 1901/50

Der Oktober bescherte der Steiermark ein Minimum an Bewölkung, einen Rekord an Sonnenschein (Stolzalpe $230^h = 86\%$) und nur ein Viertel bis ein Drittel des Normalniederschlags. Nebel gab es in den Niederungen nur morgens, in mittleren Höhen gar keinen.

Im November gab es nur an den ersten Tagen stabiles Hochdruckwetter, sonst war es äußerst wechselhaft mit Schlechtwetterhöhepunkten durch Vb-Wetterlagen um den 13./15. und 25./26., und recht ergiebigen Niederschlägen, z. T. bis in höhere Tallagen als Schnee. Die letzten Tage wurden von feuchtkühlem Nordwestwetter beherrscht, das mit verbreiteten Schneefällen einen frühen Winteranfang einleitete.

Im Durchschnitt war der November durch den überwiegenden Einfluß feuchtmilder Meeresluft um 1 bis 2° zu warm, am 12. wurden in Leibnitz noch 20° erreicht (Minimum am 28. in Neumarkt $-10,2^\circ$), aber auch übernormal niederschlagsreich, bis über 200 % im oberen Murtal. Die Sonnenscheindauer lag aber allgemein weit über dem Durchschnitt.

Nach kurzer Zwischenbesserung zu Monatsanfang mit strenger Kälte (Zeltweg am 2. -23° !) stand der Dezember bis zum 10. unter dem Einfluß hochreichender arktischer Kaltluft (Kaltlufttropfen), verbunden mit reger Tiefdrucktätigkeit südlich der Alpen bzw. Vb-Entwicklung und kräftigen Schneefällen besonders im Südosten, mit Höhepunkten um den 5. und 10. In der Grazer Bucht wurden Schneehöhen von 30 bis 50 cm erreicht. In der Folge blieben die hochwinterlichen Verhältnisse erhalten, wobei immer wieder auftretende Mittelmeerstörungen noch häufig Schneefälle brachten (vor allem am 19., 27. und 31.). Nach einem Nordost-Kaltluftvorstoß brachte der 22. mit Strahlungsfrösten den Höhepunkt der Kälte bis -25° (Zeltweg), -24° (Aigen) und -19° (Thalerhof). Die höchsten beobachteten Temperaturen (meist am 17.) erreichten gerade 5° .

Im Mittel war der Dezember dadurch um 2 bis 4° zu kalt, aber nur im Südosten (bis 17 Schneefalltage) übernormal niederschlagsreich (Leibnitz 162 %). Im oberen Mur- und Ennstal fiel dagegen z. T. nur ein Drittel der Normalmenge. Die Bewölkung war reichlich, die Sonnenscheindauer etwas unterdurchschnittlich, am günstigsten wieder im oberen Murtal (Neumarkt 83^h , Graz 30^h).

Anschrift des Verfassers: Hochschulassistent Dr. Herwig WAKONIGG,
Universität Graz, Geograph. Institut, A-8010 Graz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [100](#)

Autor(en)/Author(s): Wakonigg Herwig

Artikel/Article: [Witterungsspiegel 1969 für Steiermark \(unter besonderer Berücksichtigung von Graz\). 145-150](#)