Witterungsspiegel 1957

Von Josef Hanselmayer und Sieghard Morawetz

Mit 7 Tabellen

Die wichtigsten Ereignisse im Witterungsablauf der einzelnen Monate

Winter 1956/57

Der Winter 1956/57 begann in den ersten Dezembertagen bei Hochdruckeinfluß, Westwetter und wechselhaften Bewölkungsverhältnissen recht warm. Erst eine Hochdrucklage zwischen dem 17. bis 21., deren Kern von Südosteuropa nach Mitteleuropa wanderte, brachte Temperaturrückgang. Stufenweise Zufuhr von Kaltluft aus dem russischen Raum ließ die Temperatur am 2. Weihnachtsfeiertag recht tief absinken. So maß man am 26. in Lind bei Zeltweg $-24,5^{\circ}$. Das Monatsmittel der Temperatur war aber fast normal. Die Niederschläge wiesen jedoch zwischen dem Alpenostrand und den Zentralalpen einerseits und dem Salzkammergut andererseits beachtliche Unterschiede auf. Während im Osten und Süden die Niederschläge unter dem Mittel blieben (Graz 20 mm = 38 %), fielen im Ennstal und Ausseer Becken Mengen zwischen 150—230 mm, die das doppelte des Normalen ausmachten. Am 3. wurden dort Tagesmengen von über 50 mm gemessen.

Das erste Jännerdrittel war dann besonders auf den Bergen warm. Ein Temperatursturz am 11. brachte wesentlich unternormale Verhältnisse und die Tage zwischen dem 17. bis 24. zeichneten sich durch recht tiefe Tagesmittel um -10° mit Minima von -15 bis -17° aus. Die ärgste Winterkälte stellte sich ziemlich genau um die Wende der zweiten zur dritten Jännerdekade ein. Bei Feldbach und in Mariazell sank das Thermometer auf -25° ab. In Niederösterreich las man in Mank sogar $-28,3^{\circ}$ ab, in Güssing im Burgenland $-27,8^{\circ}$. Die Tagesmittel auf dem 3100 m hohen Sonnblick waren damals höher als die in den Niederungen. Diesen Minima stehen am 6. Jänner Maxima um 15° gegenüber (Wiel ob Eibiswald). Die Bewölkungsverhältnisse zeigten ein normales Bild. Die Berge hatten aber etwas unternormale Sonnenscheindauer. Die sonnigsten Orte waren im Jänner 1957 Obergurgel, Lienz und Diex mit über 50 % der möglichen Dauer. Verbreitete Schneefälle gab es vor allem zwischen dem 14. bis 17., als ein Tief über Italien lagerte. Aber weite Teile Österreichs erhielten doch nur um 50 % des Normalwertes (Graz 16 mm statt 30 mm). In Hieflau und Ischl wurden allerdings Monatssummen von 100 bis 130 mm erreicht. Auf dem Prebichl trat am Morgen des 7. ein kurzes Wintergewitter auf. Die trockensten Gegenden in Kärnten mußten sich mit 8—10 mm (Gmünd, Weitensfeld) begnügen. Gegen Monatsende wurde es dann wärmer.

Südwest- und Westwetterlagen herrschten im ersten Monatsdrittel des Februars vor. Ein Tief zwischen dem 12. und 16. bei den Britischen Inseln

hielt das Wetter weiter mild. Vor allem zwischen dem 9. bis 16. traten recht warme Tage auf. Maxima von 10—14 ° waren die Regel und in Vorarlberg gab es solche von 16—18 °. Ein Tief auf der Zugstraße Ärmelkanal — Polen verursachte nach dem 20. Frost bis in die Niederungen und in den Gebirgstälern sank die Temperatur am 22. und 23. bis unter —10 ° ab (Techendorf —18,6 °, Zell am See —18,3 °). Trotz dieses Kälterückfalles war der Februar um 3—4 ° zu warm. Einen wärmeren Februar wie den des Jahres 1957 (3,8 °, Mittel —0,1 °) gab es in Graz nur in den Jahren 1926 (4,3 °) und 1869 (5,2 °). Hier muß vermerkt werden, daß die Temperaturdifferenz des Februarmittels 1956 auf 1957 10,9 ° ausmacht, die höchste, die bis jetzt für zwei aufeinanderfolgende Jahre verzeichnet wurde.

Die Niederschläge entsprachen in Graz mit 33 mm dem langjährigen Durchschnitt. In der Obersteiermark erreichten die Monatssummen aber den 1,5 bis 2fachen Normalwert. Um Kitzbühel und im Oberinntal verzeichnete man sogar den dreifachen Wert. Trotzdem war der Februar 1957 in den Tälern und in mittleren Höhenlagen überaus schneearm. Am 14. gab es die erste verbreitete Gewittertätigkeit des Jahres, die im Murtal und Mittelburgenland Schäden verursachte. Die milde Witterung erlaubte im letzten Monatsdrittel in den Niederungen den Beginn der Feldarbeit im vollen Umfang.

Der Winter 1956/57 war wegen des so warmen Februars um rund 1 ° übernormal und am Ostalpenrand mit 70—80 mm Niederschlag auch etwas zu trocken.

Frühling 1957

Der Märzanfang brachte bei abklingender Hochdrucklage Nacht- und Morgenfröste mit Minima von —10 bis —15 °. Dann setzte ab 6. rasch Erwärmung ein, so daß das Monatsmittel der Temperatur in Graz 2,6 °, in den westlichen Bundesländern bis 5 ° übernormal wurde. Die Maxima erreichten in den Tagen vom 14. bis 21. 20 ° und mehr Grad (Bludenz 25 °). Seit 1901 lag nur das Mittel des Jahres 1920 mit 7,5 ° über dem von 1957. Der März 1957 war aber nicht nur warm, sondern auch trocken. In Graz fielen 63 % des Durchschnitts, im oberen Murgebiet blieb die Niederschlagsmenge unter 50 %. Eine ziemlich reichliche Bewölkung ließ sich in den nördlichen und östlichen Landesteilen beobachten; da es sich dabei aber um eine hohe dünne Bewölkung handelte, schirmte diese die Sonnenstrahlung jedoch nur wenig ab. Der meiste Niederschlag fiel gegen Ende des Monats (29.) während einer Tiefdrucktätigkeit und die Oststeiermark erhielt damals bedeutend mehr Niederschlag als das obere Murgebiet (20:5 mm).

Der Monat April zeigte normale Temperaturverhältnisse was das Monatsmittel anbetrifft. Es entstand aus starken positiven Abweichungen des Temperaturganges während der ersten und letzten Monatswoche und negativen Abweichungen um die zweite Woche. Nach dem 6. April kam es zur Kaltluftzufuhr aus Nordwest und Nord und in Aufheiterungsgebieten zu Nachtfrösten. Auch um den 14. stellte sich Frost bis zu —5 ° in der Obersteiermark ein.

Die Temperaturmaxima erreichten im Leibnitzer Feld gegen Monatsende 25 °, in der Obersteiermark 20—24 °. Die Niederschläge erlangten in der Steiermark um 150 % der üblichen Monatssummen (Graz 161 %) und höchste Tagesmengen von über 40 mm kamen am Ostalpenrand am 11. April vor. Die Zahl der Niederschlagstage betrug in den trockeneren Gebieten Österreichs 8—12, sonst meist 12—15. Auf dem Prebichl zählte man sogar 20 Niederschlagstage. Noch recht schwach verlief die Gewittertätigkeit.

Der Mai war in ganz Österreich um 2—4 ° zu kalt. In Graz hielt sich

das Temperaturmittel $2,3^{\circ}$ unter dem Normalwert. Die Tagesmittel blieben während wesentlicher Teile des Monats unternormal, wobei der Höhepunkt der kalten Witterung zwischen dem 5. und 9. lag. An diesen Tagen sank das Mittel unter den Sollwert. Ein Tief über Südosteuropa verursachte den Einbruch polarer Kaltluft, der auch Schneeschauer bis in die Täler nach sich zog. Trotz nachfolgender Aufheiterung kam es nur zu einer geringen Erwärmung. Graz hatte am 9. Frost von -3° , Mariazell von -6° . Während eines Zwischenhochs am 15. und 16. und eines Tiefs auf der Zugbahn Schottland — Mittelkandinavien stellten sich die höchsten Maitemperaturen mit Werten von 24 bis 27° , Rechnitz erreichte am 15. sogar $28,2^{\circ}$, ein. Gegen Monatsende sank die Temperatur während eines Hochs über dem Mittelatlantik und einer meridionalen Tiefdruckrinne wieder 2 bis 5° unter die Norm.

Die Niederschläge hielten sich in Graz um das Mittel (88:83 mm) und lagen im Ennsgebiet etwas darunter, im Klagenfurter Becken erreichten sie das 1,5fache. Im Marchfeld fiel dagegen nur ein Fünftel des Durchschnittes. Die Gewittertätigkeit war, vom Westen Österreichs abgesehen, nur mäßig.

Die Frühjahrs temperatur 1957 stieg trotz des kalten Mai wegen des recht warmen März noch etwas über das Mittel (Graz $9,6:9,4^{\circ}$) und auch die Niederschlagssumme hob sich im östlichen Alpenvorland über den Durchschnitt (Graz 213:183 mm).

Sommer 1957

Der Frühsommermonat Juni begann mit einer Hochdrucklage über Südwest- und Südosteuropa angenehm warm und bis auf vier Tage sanken die Tagesmittel nicht auf den Normalwert ab, so daß das Monatsmittel um 2 bis 3° zu hoch ausfiel (Graz $20,2:17,4^{\circ}$). Die wärmsten Tage stellten sich am 12., 13. und 30. ein. Damals las man Maxima von 30 bis 33° ab. Die tiefsten Werte mit unter 5° verzeichnete der 1. und 27. Juni. Aber auch nach dem Durchzug von Gewitterfronten zwischen dem 23. und 25. wurde es morgens kühl. Warmluftzufuhr aus dem Südwesten ab 28. führte zu hochsommerlichem Schönwetter mit Rekordtemperaturen. Die Niederschlagsmengen verhielten sich recht unterschiedlich. In Graz mit 33 mm kamen rund 30 % herab, in der Obersteiermark waren es 50 bis 100 %. Im Westen Österreichs gab es Mengen von 100 bis 200 % des langjährigen Mittels. Die meisten Niederschläge rauschten gemäß dem stark kontinentalen Witterungsverlauf als Gewitterregen herab. Im Westen und Süden Österreichs verliefen diese schwerer als im Osten. Die Heumahd begann schon zu Monatsanfang und litt im Westen unter heftigen Gewitterregen. Dürreschäden gab es im Marchfeld und im oberen Ennstal.

Der Juli 1957 nimmt in Bezug auf die Temperaturverhältnisse eine Sonderstellung ein, da ein extrem heißes erstes Drittel mit einer positiven Abweichung von 5 bis 8° von zwei recht kühlen Dritteln mit negativen Abweichungen von 1 bis 4° abgelöst wurde, die aber annähernd normale Monatsmittel verursachten. In Graz-Thalerhof und Leibnitz maß man am 7. und 8. um 36° ($35,9^{\circ}$ und $36,4^{\circ}$). In Niederösterreich (Horn) stieg die Temperatur auf $39,4^{\circ}$, was für Österreich einen absoluten Höchstwert darstellt, und Tagesmittel von mehr als 30° kamen am 6., 7. und 8. vor. Bisher hielten Andau und Leibnitz mit je $39,3^{\circ}$ das Maximum (1950). Der Schlechtwettereinbruch am 9. brachte den Niederungen einen Temperatursturz von 10 bis 15° . Nach dem 10. Juli herrschten bei Tiefs über der Nord- und Ostsee West- und Nordwestströmungen mit häufigen Niederschlägen und es wurde oft recht kühl. Am 17. hatte es morgens in Neumarkt nur 3° und auch am 29. sank in Oberwölz das Thermometer unter 5° . Das Monatsmittel lag in der östlichen und nord-

östlichen Steiermark 0,5 bis 1° über dem Mittel (Graz 0,8°) im nordwestlichen Landesteil und westlichen Österreich aber bis 1° unter dem Mittel. Die Niederschlagsmengen erreichten im Osten und Norden hohe Werte (200—250 %). Graz verzeichnete mit 258 mm um 200 %, und der Juli 1957 war nach dem von 1914 (305 mm) der zweitniederschlagsreichste seit man beobachtet. Birkfeld mit 301 mm Niederschlag (220 %) erhielt am 2. eine Tagessumme von 82 mm. Mit Ausnahmen von 1—2 Tagen regnete es in Admont und Graz zwischen dem 9. und 29. Juli täglich. Im Wiener Becken und in Kärnten war dagegen die Zahl der Niederschlagsstage annähernd normal. Durch die erheblichen Regen entstanden am 14. im Gebiet von Birkfeld Vermurungen und am 21. und 22. in der Südsteiermark Überschwemmungsschäden. Die Kornernte verzögerte sich stark.

Im August blieb die Temperatur in ganz Österreich unter dem Mittel und zwar meist um 1 bis 2°. Graz hatte allerdings nur eine Abweichung von minus 0,3°. Am 9. und 11. bis 13. war es am heißesten. Leibnitz meldete 32°, Ferlach in Kärnten 33° und erreichte damals das Maximum in Österreich. Die tiefsten Werte traten fast durchwegs gegen Monatsende ein und in Mariazell und Neumarkt sank das Thermometer auf 1,5°. Tamsweg meldete am 23. schon Frost von -1,3°. Die Niederschläge schwankten in der Steiermark zwischen 58—138 % (Gleichenberg, Oberwölz). In Graz maß man das langjährige Mittel (109 mm). In Vorarlberg fielen in Schopperau (304 mm) und Schröcken (372 mm) die absolut und relativ größten Mengen. Der Prebichl verzeichnete 20, Admont sogar 21 Tage mit Niederschlag. Wie die Sommermonate vorher war auch der August nicht sonderlich gewitterreich. Schadensgewitter gab es immerhin am 12. und 14.

Der Sommer 1957 hatte als ganzes in Graz ein um 1° zu hohes Temperaturmittel und war infolge des sehr nassen Julis trotz des trockenen Junis um 50 mm zu niederschlagsreich.

Herbst 1957.

Der Witterungsverlauf des Septembers setzte mit einem Tief über Skandinavien und einer Kaltluftzufuhr aus Nordwest kühl und mit Regen ein. Eine zonale Hochdruckbrücke, die von den Azoren bis Rußland reichte, brachte Wetterbesserung mit einer ersten Wärmeperiode, während der in den Nordalpen Maxima von 29° auftraten (Bad Aussee, Innsbruck). Dann gestaltete sich das Wetter bei Nordwestwetterlagen recht wechselhaft und kühl. In Birkfeld, Neumarkt und Tamsweg gab es am 16. schon Frost. Vom 21. bis 24. verliefen die Tage wieder wärmer und die Mittel lagen 2 bis 3° über der Norm. Im ganzen war der September 1957 um 1 bis 2° zu kühl und im Süden und Südosten auch zu trocken. Graz erhielt um 62 % des Mittels, das Ausseergebiet schon um 100 % und Gegenden Oberösterreichs bis 150 %. Die Bewölkung lag über dem Mittel und da es in den Nächten aufklarte, wirkte sich die Bewölkung während der Tagesstunden recht ungünstig auf die Sonnenscheindauer aus. Die relative Sonnenscheindauer ging im Alpenvorland bei einem Sollwert um 50 % bis auf 28 % zurück. So fehlte es an Wärme für die Weinreife, die Trauben faulten stark, so daß man vorzeitig mit der Lese der Frühlisorten beginnen mußte.

Das kühle Herbstwetter setzte sich während der ersten Oktobertage fort, dann herrschte aber im ganzen Bundesgebiet schönes spätherbstliches Strahlungswetter und in den zwei letzten Monatsdritteln blieben fast alle Tagesmittel übernormal. Maxima um 20—23° stellten sich um den 17. bis

20. ein. Morgenfröste von -2° bis -4° maß man am 5. und 6., dann solche von -2 bis -3° am 24. In Graz hielt sich das Monatsmittel $0,8^{\circ}$ über dem Normalwert. Die Berge waren aber bis 2° zu warm. Die Bewölkung blieb, abgesehen von Beckenlagen mit Morgennebeln, gering und die Sonnenscheindauer erreichte auf den Bergen und in den Hochtälern 60—70 % der möglichen Dauer. Der Monat war auch recht trocken und die Niederschläge bewegten sich meist zwischen 20—40 % der Norm. Mariazell erhielt gar nur 4 mm, Graz 18 mm (= 22 %). Admont hatte bei 15 mm Niederschlag aber 18 Niederschlagstage, die durch Ausscheidung aus den Morgennebeln zustande kamen.

Das schöne Spätherbstwetter erstreckte sich noch bis in die Mitte des Novembers und die erste Monatshälfte blieb 2 bis 3° zu warm. Erst am 17. sank das Tagesmittel zum Normalwert ab, hob sich dann wieder an und erst ein rascher Vorstoß arktischer Luftmassen brachte am 30. einen empfindlichen Temperatursturz. Im ersten Monatsdrittel stieg die Temperatur im Westen Österreichs wie im nördlichen und östlichen Alpenvorland bis 20° an. Der 30. November bescherte Fröste von -5° bis -10° . Die Niederungen blieben in diesem Monat fast völlig schneefrei, nur in kalten Beckenlagen (Admont) gab es zeitweise eine Schneedecke, deren maximale Schneehöhe 2 cm nicht überschritt. Im ganzen präsentierte sich dieser Monat um $1-2^{\circ}$ zu warm und zu trocken (Graz 32 mm = 60 %).

Der Herbst 1957 war im ganzen etwas zu warm und vor allem recht trocken. An vielen Orten maß man kaum die Hälfte der normalen Niederschlagsmengen.

Das Jahr 1957 erreichte in Graz ein um knapp einen Grad zu warmes Jahresmittel. Ein besonders warmer Februar, März und Juni steuerten dazu das meiste bei, während Jänner, Mai und September unter dem Mittel blieben. Die Niederschlagsmengen von Graz begnügten sich mit einem Wert um rund 80 mm unter dem Normalbetrag, aber die einzelnen Monate zeigten ein sehr unterschiedliches Verhalten. So folgte einem feuchten Frühjahr ein trockener Juni und dem wieder in Graz ein nasser Juli, während vom September bis zum

Phänologie: 1957

	Huflattich blüht	Kirsche blüht	Kirsche reif	Flieder blüht	Winterroggen blüht	Winterroggen schnitrtreit	1. Wiesenmäh	Schw. Holunder blüht	Schw. Holunder reif	Roskastanie reif	1. Kuckucksruf	1. Maikäfer	1. Zitronenfalter	Kartoffel gelegt	Kartoffel-Ernte
	Bad Gleichenberg: 392 m														
	71	96	146	—	152	172	158	140	—	—	110	—	40	96	264
	Leibnitz: 275 m														
	71	95	155	116	—	189/2	157	156	235	262	108	104	70	98	266/2
	Aigen im Ennstal: 670 m														
	67	119	erfr.	142	161	203/2	145	161	253	—	117	121	83	116	273/1
	Judenburg: 741 m														
	64	96	177	140	167	220	154	160	263	277	82	97	64	110	263/3
	St. Peter am Kammersberg: 1056 m														
	37	124	erfr.	150	—	222/2	165	177	278	—	109	122	108	123	285/1
	Piber bei Köflach: 500 m														
	62	100	176	123	145	197/2	165	151	230	271	118	131	74	116	271/2

GRAZ-Universität: 377,4 m Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen

47°05' 15°27' Jahresmittel Niederschlag: 1881—1930 = 874 mm
 1901—1950 = 873 mm

1957	Sonnenscheindauer		Bewölkungsmittel	Niederschlag mm			Heitere Tage	Trübe Tage	Frosttage	Eistage	Sommertage	Zahl der Tage mit			Relative Feuchte % Mittel	Dampfdruck Mittel mm	Niederschlag % d. Durchschnittes	
	Monatssumme Stunden	Monatsmittel		Gesamtmenge	Maximale Tagesmenge	Tag						Schneefall	Schneedecke mind. 1 cm	Gewitter				
Jän.	97,2	3,1	6,5	16,5	10,5	14.	8	16	26	13	0	9	9	25	0	80	3,1	53
Fb.	106,0	3,8	7,0	32,8	14,4	18.	0	11	12	0	0	10	2	3	1	76	4,5	107
Mz.	182,6	5,9	5,3	25,1	8,3	30.	5	6	11	0	0	9	1	1	1	68	5,1	70
Ap.	175,6	5,9	6,6	99,8	39,7	11.	2	10	1	0	0	14	3	0	1	71	6,3	164
Mai	172,2	5,6	7,3	87,6	16,9	1.	0	15	0	0	1	16	2	0	5	70	7,3	102
Jn.	287,9	9,6	5,3	43,1	21,2	25.	4	6	0	0	19	11	0	0	6	64	11,1	38
Jül.	226,2	7,3	6,2	257,9	42,7	21.	3	8	0	0	12	20	0	0	9	69	12,1	197
Au.	216,5	7,0	5,9	109,5	26,3	8.	1	8	0	0	8	14	0	0	4	76	11,5	100
Sep.	133,8	4,5	6,9	57,5	9,7	12.	5	15	0	0	1	10	0	0	1	80	9,7	62
Okt.	182,2	5,9	5,2	18,1	5,3	22.	8	6	0	0	0	4	0	0	0	80	7,4	23
Nov.	71,8	2,4	8,1	31,5	15,8	8.	1	21	2	0	0	7	0	0	0	81	5,8	58
Dez.	66,1	2,1	7,2	12,9	6,7	15.	2	16	19	7	0	6	2	0	0	83	4,0	29
Jr.	1918,1	5,3	6,4	792,3	42,7	21.	39	138	71	20	41	130	19	29	28	75	7,3	91

VII.

GRAZ-Universität: 377,4 m Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen

47°05' 15°27' Jahresmittel-Temperatur: 1881—1930 = 8,8 Grad C
 1901—1950 = 9,0 Grad C

1957	Luftdruck 700 mm +					Lufttemperatur in °C									
	Mittel	Absolutes Maximum	Tag	Absolutes Minimum	Tag	7 Uhr	14 Uhr	21 Uhr	Mittel	Absolutes Maximum	Tag	Absolutes Minimum	Tag		
Jänner	33,14	40,9	8.	20,9	13.	-5,2	0,3	-2,7	-2,6	6,8	31.	-16,0	23.		
Februar	26,54	38,6	2.	9,7	15.	0,9	6,9	3,6	3,8	11,8	9.	-3,1	23.		
März	29,80	39,2	11.	21,7	18.	2,8	12,0	7,0	7,1	20,7	16.	-5,8	3.		
April	28,82	35,9	22.	12,2	11.	6,1	13,7	9,4	9,6	24,0	29.	(-0,9)	14.		
Mai	27,29	33,0	30.	20,9	19.	9,6	15,0	11,7	12,0	25,0	19.	0,6	8.		
Juni	29,56	37,4	28.	21,8	24.	16,6	24,8	19,7	20,2	30,0	12.	9,5	1.		
Juli	27,80	35,0	31.	20,6	11.	17,4	24,5	18,8	19,9	35,5	7.	9,1	29.		
August	28,95	35,4	1.	19,1	9.	14,5	21,6	17,1	17,6	29,2	12.	8,0	23.		
September	28,76	33,5	17.	19,9	12.	11,2	18,1	13,6	14,1	25,2	9.	5,2	15.		
Oktober	32,09	37,3	6/7.	19,0	22.	6,6	13,9	9,8	10,0	19,2	19.	1,3	6.		
November	30,98	42,7	20.	18,6	8.	4,2	7,8	5,7	5,8	16,0	5/6.	-2,7	30.		
Dezember	28,84	43,1	20.	8,6	14.	-1,1	2,1	0,2	0,4	12,8	9.	-8,1	31.		
Jahr	29,38	43,1	20.	8,6	14.	7,0	13,4	9,5	9,8	35,5	7.	-16,0	23.		

XII.

XII.

VII.

I.

Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen 1957

Schöckl, Seehöhe der Station = 1432 m · Steiermark

1957	Lufttemperatur in °C			Bevölkerung 0—10	Sonnenschein- dauer in Std.	Niederschlag mm	Zahl der Tage mit							Frosttage	Sturm	Niederschlag % d.Durchschnittes
	Mittel	Maximum	Minimum				Niederschlag mind. 0,1 mm	Schneefall	Gewitter	Nebel	Schneedecke mind. 1 cm	Heitere Tage	Trübe Tage			
Jänner	—2,8	9,0	—14,0	5,2	133	32	9	9	0	9	29	8	8	27	4	78
Feber	—0,3	12,0	— 9,0	6,0	109	27	7	7	1	10	18	3	8	21	5	63
März	2,2	13,7	—13,4	4,8	180	44	5	5	0	8	14	7	5	14	5	96
April	2,2	14,5	— 8,0	6,1	152	89	13	6	0	14	11	5	10	17	0	103
Mai	3,9	14,6	— 7,0	7,1	138	119	14	5	4	8	7	1	15	12	2	110
Juni	12,7	20,5	2,4	4,7	236	64	9	0	4	3	0	4	2	0	0	45
Juli	12,9	26,4	2,9	5,6	190	284	17	0	9	8	0	4	6	0	6	177
August	10,5	20,2	3,5	6,1	174	157	13	0	3	12	0	0	4	0	3	112
Septemb.	8,0	18,5	— 1,0	6,3	146	98	12	1	1	12	0	3	12	1	3	75
Oktober	5,3	16,8	— 3,1	4,2	205	21	4	1	0	11	2	11	7	7	1	24
Novemb.	0,4	11,8	—14,8	6,8	101	46	4	1	0	14	0	3	14	16	9	85
Dez.	—1,8	7,5	—14,8	5,2	127	14	4	3	0	9	15	9	9	27	12	25
Jahr	4,4	26,4	—14,8	5,7	1891	995	111	38	22	118	96	58	100	142	39	92

Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen 1957Bad Gleichenberg, Seehöhe = 292 m, Steiermark
Talhanglage im oststeirischen GrabenlandeJahresmittel 1881—1930: Temperatur 9,0 ° C, Niederschlag 897 mm
1901—1950: 9,2 ° C, 875 mm

1957	Lufttemperatur in °C			Bevölkerung 0—10	Sonnenschein- dauer in Std.	Niederschlag mm	Zahl der Tage mit							Frosttage	Sommertage	Niederschlag % d.Durchschnittes
	Mittel	Maximum	Minimum				Niederschlag mind. 0,1 mm	Schneefall	Gewitter	Nebel	Schneedecke mind. 1 cm	Heitere Tage	Trübe Tage			
Jänner	—3,6	8,3	—19,2	5,3	106	30	8	8	0	6	31	7	11	31	0	71
Februar	3,6	12,7	— 5,7	6,2	101	42	9	1	1	8	11	0	7	15	0	108
März	7,3	21,8	— 8,0	4,3	176	25	6	1	0	1	1	8	4	14	0	51
April	9,9	24,6	— 1,6	5,1	174	88	15	0	2	0	0	5	5	3	0	126
Mai	11,8	24,5	— 2,0	6,1	166	78	18	3	6	0	0	3	11	2	0	90
Juni	20,0	30,2	6,0	3,8	280	58	14	0	11	1	0	8	1	0	21	55
Juli	19,6	35,6	7,0	4,8	226	240	19	0	11	1	0	6	5	0	15	222
August	17,5	30,7	4,9	4,5	223	63	16	0	6	5	0	7	4	0	11	58
Septemb.	13,9	26,6	2,3	5,3	151	85	15	0	5	9	0	6	8	0	2	97
Oktober	9,1	21,7	— 1,8	3,6	160	20	4	0	0	9	0	14	5	5	0	26
Novemb.	5,9	18,0	— 4,8	7,2	72	34	6	0	0	8	0	2	15	5	0	56
Dez.	—1,9	14,1	— 9,4	7,8	40	29	9	6	0	14	8	3	22	26	0	57
Jahr	9,4	35,6	—19,2	5,3	1875	792	139	19	42	62	51	69	98	101	49	90

Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen 1957

S e c k a u, Seehöhe = 854 m Steiermark

Beckenstation im Murlängstalbereich in Südexposition über der tiefsten Talaua

Jahresmittel 1881—1930: Temperatur = 6,8 ° C, Niederschlag = 797 mm

1901—1950: Temperatur = 7,0 ° C, Niederschlag = 803 mm

1957	Lufttemperatur in °C			Bewölkung 0—10	Sonnenschein- dauer in Stunden Stolzale	Niederschlag mm	Zahl der Tage mit							Sommer- tage	Niederschlag % d. Durchschnittes	
	Mittel	Maximum	Minimum				Niederschlag mind. 0,1 mm	Schneefall	Gewitter	Nebel	Schneedecke mind. 1 cm	Heitere Tage	Trübe Tage			Frosttage
Jänner	-2,9	9,0	-17,2	5,0	88	26	13	13	0	6	27	7	7	30	0	79
Februar	2,1	14,0	-8,0	5,9	93	40	14	11	1	2	12	4	7	19	0	121
März	5,1	20,2	-10,0	5,2	162	21	5	2	1	1	2	8	6	14	0	44
April	6,2	21,0	-5,2	6,4	163	92	17	1	0	8	1	1	10	8	0	159
Mai	7,8	22,4	-3,8	7,5	126	90	16	1	1	8	1	0	15	4	0	108
Juni	16,6	27,7	5,4	5,7	212	60	14	0	8	0	0	3	6	0	8	60
Juli	15,8	33,4	5,2	6,7	183	170	19	0	8	5	0	4	12	0	11	147
August	14,6	27,9	3,5	6,2	196	116	16	0	5	5	0	3	8	0	7	109
Septemb.	11,3	25,2	1,2	6,9	128	61	12	1	1	5	0	3	13	0	2	79
Oktober	7,1	19,2	-2,8	5,3	138	20	9	1	0	14	0	3	6	6	0	32
Novemb.	3,7	15,2	-8,7	7,7	74	23	8	0	0	7	1	0	14	13	0	51
Dez.	-0,9	10,0	-10,8	5,1	79	12	6	5	0	7	7	7	9	28	0	31
Jahr	7,2	33,4	-17,2	6,1	1642	731	149	35	25	68	51	43	113	122	28	91

Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen 1957

A d m o n t, Seehöhe: 662 m Steiermark

Talbodenlage im Enns längstal vor dem Gesäuseeingang

Jahresmittel 1881—1930: Temperatur 6,2 ° C, Niederschlag 1134 mm

1901—1950: Temperatur 6,3 ° C, Niederschlag 1166 mm

1957	Lufttemperatur in °C			Bewölkung 0—10	Sonnenschein- dauer in Stunden Irdning	Niederschlag mm	Zahl der Tage mit							Sommer- tage	Niederschlag % d. Durchschnittes	
	Mittel	Maximum	Minimum				Niederschlag mind. 0,1 mm	Schneefall	Gewitter	Nebel	Schneedecke mind. 1 cm	Heitere Tage	Trübe Tage			Frosttage
Jänner	-3,6	9,6	-19,2	6,3	88	48	15	14	0	10	26	4	14	28	0	66
Februar	1,3	12,3	-8,6	7,5	78	141	21	10	1	12	17	0	16	27	0	228
März	4,5	19,8	-15,2	5,4	156	36	12	1	0	7	13	6	7	15	0	57
April	6,6	23,2	-2,5	6,5	168	125	19	5	0	1	3	4	14	10	0	155
Mai	8,5	22,1	-4,3	6,8	152	108	18	3	3	2	1	2	14	6	0	60
Juni	17,1	29,6	2,9	5,3	247	90	15	0	5	0	0	2	4	0	12	56
Juli	16,3	35,5	5,6	6,7	164	242	21	0	5	5	0	3	12	0	9	141
August	14,5	27,7	3,5	7,1	209	164	21	0	4	11	0	2	9	0	8	107
Sept.	11,3	27,0	1,9	7,1	125	113	22	0	0	9	0	0	12	0	1	103
Oktober	7,6	21,4	-4,0	4,7	179	15	18	0	0	16	0	5	5	7	0	20
Novemb.	3,8	16,0	-6,9	6,2	89	49	11	2	0	9	3	2	10	16	0	72
Dez.	-1,7	11,6	-12,6	6,1	69	49	14	7	0	3	25	4	8	28	0	69
Jahr	7,2	34,6	-19,2	6,3	1724	1180	207	42	18	85	88	34	125	137	30	101

Jahresende alle Monatssummen unter dem Mittel blieben und für diese Zeitspanne nicht einmal die Hälfte der üblichen Niederschlagsmengen anfielen (270:120 mm).

Tropentage 1957

Graz 9 (Juni 1, Juli 8); Admont 6 (Juli); Seckau 5 (Juli); Bad Gleichenberg 10 (Juni 1, Juli 8, August 1).

An dieser Stelle sei den Herren der Meteorologischen Zentralanstalt in Wien, insbesondere aber Herrn Prof. Dr. F. L a u s c h e r für die liebenswürdige Durchsicht und Korrektur der Tabellen herzlichst gedankt.

Anschriften der Verfasser: Prof. Dr. Josef HANSELMAYER,
Graz-Eggenberg, Galmeyergasse 25 und
Univ.-Prof. Dr. Sieghard MORAWETZ, Geographisches Institut der Universität 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: 1958

Band/Volume: [88](#)

Autor(en)/Author(s): Hanselmayer Josef, Morawetz Sieghard Otto

Artikel/Article: [Witterungsspiegel 1957. 127-135](#)