

# Witterungsspiegel 1958

Von Josef Hanselmayer und Sieghard Morawetz

Mit 7 Tabellen

## Die wichtigsten Ereignisse im Witterungsablauf der einzelnen Monate

Winter 1957/58

Der Winter fing mit einem Hoch über Mittel- und West-Europa und einer anschließenden meridionalen Tiefdruckrinne in den ersten Dezembertagen recht kalt an, aber die unternormalen Tagesmittel stiegen ab 3. zu übernormalen Werten an und erreichten zunächst am 9. Dezember und später während einer ausgeprägten Föhnlage am 13. abnorm hohe Werte. Tagesmittel von 8—10 Grad und Maxima von 16—18 Grad traten in den Föhntälern der Nordalpen auf, so daß das Monatsmittel um 1 bis 1,5 Grad zu warm ausfiel. Die Niederschläge waren in der Steiermark wenig ergiebig, hielten sich zwischen 30 % (Birkfeld) und 70 % (Bruck a. d. Mur) des Durchschnitts. Die wenigsten Niederschlagstage hatten das oberste Mur- und Ennstal (4—5). Obwohl auf den Bergen alle Niederschlagstage Schnee brachten, blieben die Niederungen schneefrei. Zu den Weihnachtsfeiertagen gab es in der Nordoststeiermark und im Wiener Becken schwere Glatteis- und Rauhreifbildungen.

Der J ä n n e r 1958 begann bei vorherrschendem West- bis Nordwestwetter meist stark bewölkt und mäßig kalt. Die Kälte minderte sich in der zweiten Jännerpentade und bei kräftigem Westwetter stellten sich am 7. in Graz, Gleichenberg und Leibnitz Maxima von 10 bis 11 Grad ein. Ein Tief vom 10. bis 14. Jänner über dem westlichen Mittelmeer hielt die Temperaturen mild und es kam zu Niederschlägen, die in den Niederungen teils als Regen fielen. In der Grazer Bucht brachte der 20. Jänner mit 20 bis 30 mm den meisten Niederschlag. Eine Hochdrucklage im letzten Monatsdrittel bescherte viel heiteres Wetter und die Ausstrahlung führte zu einer Frostverschärfung. Am 28. sank die Temperatur in Tamsweg auf —31 Grad, in Admont auf —24 Grad, in Graz-Thalerhof auf —21,2 Grad ab.

War der Monat Jänner im Nordosten Österreichs und im äußersten Westen um 1 Grad zu warm und teilweise zu trocken und im Süden um 1 bis 2 Grad zu kalt, hielt er sich in Graz etwas über dem Mittel. In Leibnitz zählte man immerhin 28 Frost- und 10 Eistage. Die Sonnenscheindauer lag, vom oberen Ennstal, Pongau und Salzkammergut abgesehen, um 10 bis 15 % über dem Normalen. Die Niederschläge erreichten in Oberwölz mit 68 mm und Lobming mit 85 mm 200 %, in Leibnitz mit 81 mm 193 % des Durchschnitts. Der Nordosten Österreichs blieb jedoch überaus schneearm und Teile des Wiener Beckens und Marchfeldes hatten überhaupt keine Schneedecke, in der Grazer Bucht und im Murlängstal kaum wo über 20 cm. Der Schöckel brachte es auf 35 cm, und der Prebichl auf eine größte Schneehöhe von 170 cm. Im Salzburger Flachgau und im Innviertel kam es bei Westwetter am 7. zu Gewittern.

Die ersten F e b r u a r t a g e zeigten bei einem Hoch über West- und Mitteleuropa normale Temperaturverhältnisse. In Graz stellte sich am 2. das Minimum des Monats von nur  $-7,5$  Grad ein. Dann wurde es unter Westwetterlagen sehr mild und in den Südalpen und am Ostalpenrand auch sonnig. Eine ausgesprochene Südwestwetterlage rief nach dem 10. starken Temperaturanstieg hervor und es blieb bis zum 17. frühlingshaft warm. Am 16. maß man in Graz ein Maximum von 17 Grad, in Leibnitz von 19 Grad und in Wiener Neustadt sogar von 20,3 Grad. Nordwest- und Nordwetter nach dem 17. ließen die Temperatur besonders in Aufklärungsgebieten auf  $-10$  bis  $-15$  Grad absinken. Gegen das Monatsende, vor allem am 26., wurde es jedoch wieder warm. Der Monatsdurchschnitt war in ganz Österreich um 2—3 Grad zu warm und im östlichen Alpenvorland maß man nur mehr 2—3 Eistage.. In Graz gab es seit 1900 nur in den Jahren 1925 und 1926 und 1957 (3,7, 4,3 und 3,8 Grad) höhere Monatsmittel.

Im Arlberggebiet und Bregenzerwald fielen 300—400 mm Niederschlag (um 350 %), in der Grazer Bucht um 60—90 mm (um 200 %), davon jedoch nur die Hälfte in fester Form. Auf dem Schöckel stieg die Schneehöhe nicht mehr über 30 cm, während Prebichl, Kanzel und Schmittenhöhe 130—200 cm verzeichneten. Die Schneedecke in den Niederungen hielt aber kaum zwei Wochen und das Marchfeld hatte nur während vier Tage eine solche. Die Bewölkung blieb nur in der Grazer Bucht, Teilen des oberen Murgebietes und in Oberkärnten unter sechs Zehntel, erreichte im nördlichen Alpenvorland im Raum von Amstetten mehr als acht Zehntel.

Der Winter 1957/58 verlief am Ostalpenrand um 1 bis 1,5 Grad zu warm und an dieser positiven Abweichung hatte der Februar mit 3 Grad den höchsten Anteil. Alle Wintermonatsmittel lagen über der Norm. Die Niederschläge überschritten den Durchschnitt im Osten nur wenig, denn ein trockener Dezember wurde durch einen feuchten Februar ausgeglichen.

### Frühjahr 1958

Statt Frühlingswetter zeigte der M ä r z die „Zähne“ und es gab einen regelrechten Märzwinter. Bei annähernd normalen Niederschlagsverhältnissen sank die Temperatur 3 bis 5 Grad unter das Monatsmittel. Innerhalb der Wiener Temperaturreihe war der März 1958 der kälteste seit 1883. In Graz unterboten seit 1901 allerdings die Werte der Jahre 1931, 1932, 1944, 1949 und 1956 den von 1958. Erheblich kälter als der von 1958 war aber nur der des Jahres 1932. In diesem Jahr sank das Mittel, das einzigmal seit man in Graz beobachtet, unter Null ( $-0,1^{\circ}$ ). In diesem März lagen fast während des ganzen Monats die Tagesmittel unter dem Normalwert. Dazu war Graz noch eine der Stationen mit den geringsten negativen Abweichungen. Seit 1901 ereignete es sich 1958 zum zweitenmal, daß der März kälter als der Februar verlief. Um die Monatsmitte sank im Grazer Feld die Temperatur noch bis  $-15$  Grad ab. Mariazell meldete am 16.  $-19,4$  Grad, Lunz a. See  $-20,2$  Grad und Tamsweg am 17. gar  $-22,0$  Grad. Die Maxima des Monats am 28. und 29. blieben mit 15—18 Grad noch unter denen des Februars. Reichliche Niederschläge fielen auf dem Prebichl (149 mm = 237 %) und im Gesäuse, überrnormale Mengen in der Grazer Bucht, während die Mengen in der Mur-Mürzfurche unter das Mittel absanken. Eine Schneedecke hielt sich im östlichen Vorland durch zwei Wochen und in etwas höheren Lagen den ganzen Monat hindurch. Auf dem Prebichl nahm die Schneedecke auf 264 cm zu.

Der April verlief um 2 Grad zu kühl, er begann recht kalt und nur um

den 4. und 21. stieg die Temperatur kräftiger an. Mariazell hatte 24, das Grazer Feld 14 Frosttage. Die Maxima der letzten Dekade überstiegen im Alpenvorland knapp 20 Grad, aber nur in der Grazer Bucht und in den wärmsten Teilen des Murlängstales lag an zwanzig Tagen und mehr das Tagesmittel über 5 Grad. Der Monat war auch zu trocken, Oberwölz, Mariazell und Bruck meldeten bloß 45—55 % des Normalwertes.

Dem kühlen April folgte ein recht warmer Mai, der nur um den 4. und 17. etwas unternormale Temperaturen aufwies. Leichte Fröste traten meist am 5. ein, wo Mariazell und Tamsweg —3 Grad maßen. Am 27. stellte sich bei Südwestströmung und wolkenarmem Wetter in Leibnitz ein Maximum von 33,2 Grad ein, aber auch in Salzburg, Kärnten, Ober- und Niederösterreich wurden 30 Grad überschritten. Wiener Neustadt meldete sogar 33,5 Grad. Der Mai war in Graz um 4,4 Grad zu warm und der wärmste seit 1868, in Wien war es der fünftwärmste seit 1775. Er verlief auch recht trocken. Im oberen Murtal regnete es nur wenige Millimeter, Graz erhielt knapp 10 mm und es findet sich in den Grazer Beobachtungen kein Mai mit weniger Niederschlag. Der Mai 1923 mit 14 mm steht an zweiter Stelle, an dritter folgt der von 1882 mit 23 mm. Es gab viel Sonnenschein und in der Oststeiermark erreichte die Sonnenscheindauer 70 % der möglichen.

Der kalte März, kühle April und warme Mai führten dazu, daß das Frühjahrsmittel 1958 mit 9,6 Grad vom Mittel 1901—1950 (9,4 Grad) kaum abwich. Infolge des ausnehmend trockenen Mai ergab sich für die Frühjahrsniederschlagssumme in Graz ein beachtliches Defizit (183:114 mm).

### S o m m e r 1 9 5 8

Der Juni begann recht warm, schon am 2. und 3. stellten sich fast in ganz Österreich die Maxima ein, die 30 Grad etwas überstiegen, aber nicht mehr die des Mai erreichten. Dann wurde es unter dem Einfluß von nordwestlichen und westlichen Luftströmungen wie Tiefs auf der Zugstraße Nordadria—Ostkarpathen kühl. Mit einem Monatsmittel von 17,5 Grad in Graz blieb dieses um 1,2 Grad unter dem des Mai. Ein Fall, daß der Mai wärmer als der Juni verlief, ereignete sich nach 1869 nur im Jahre 1923 (15,4:14,6 Grad). Die Minima stellten sich spät im Monat am 28. ein, als im Gefolge eines Tiefs bei den Britischen Inseln ein Randtief auf der Zugstraße Adria—Polen ergiebigen Flächenregen bescherte und dann rasche Wetterbesserung folgte. Im Lungau sank die Temperatur noch unter Null und in Oberwölz auf 1 Grad ab. In Mariazell fielen am 28. 45 mm, auf dem Prebichl 61 mm, in Graz-Thalerhof 54 mm und die Monatssummen bewegten sich in der Steiermark zwischen 100—300 mm. Bruck mit 97 mm blieb verhältnismäßig trocken. Der Prebichl erhielt schon 308 mm. Es gab reichliche Bewölkung (7—8 Zehntel) und im Gebirge gegen Monatsende unfreundlich kühles Wetter. Relativ wolkenarm blieben das oberste Murtal, das Wiener Becken, die südlichen Teile der Steiermark und Kärnten. Die Zahl der Gewitter betrug 4—6.

Der Juli fing kühl an, da eine Tiefdruckrinne, die von Frankreich bis in die Ukraine reichte, veränderliches regnerisches Wetter verursachte. Unter Hochdruckeinfluß nach dem 6. wurde es vielfach heiter und sehr warm und am 16. stellten sich vor der Störung des Schönwetters durch eine Gewitterfront im Westen und Norden die höchsten Temperaturen ein. In ganz Österreich wurden 30 Grad überschritten, Leibnitz erreichte 33,2 Grad, St. Pölten sogar 36,8 Grad. Trotz Temperaturrückganges nach dem 16. und Tiefstwerten mit unter 5 Grad im Lungau und in Mariazell um den 25. blieb der Temperaturwert etwas über

dem Mittel. Die Niederschläge erreichten im Wiener Becken und in den Nordalpen nicht den Normalwert, überschritten ihn jedoch in den Südalpen. Recht hohe Tagesmengen brachte der 22. in Völkermarkt und Ferlach (88 und 86 mm). Da ein wesentlicher Teil der Niederschläge während Gewitter fiel — die südliche Steiermark und Kärnten zählten 10 bis 15 — kamen auf geringe Distanz beachtliche Unterschiede vor. So maß man in Graz-Thalerhof 79 mm (= 63 %), in Leibnitz aber 158 mm (= 142 %).

Im August schwankten die Tagesmittel der Temperatur häufig um den Normalwert. Es stellte sich mehrmaliger Wechsel von warmen Sommertagen zu solchen mit kühler feuchter Witterung ein, da Westwindströmungen und Hochdruckbrücken sich ablösten. Im ganzen war der August 0,5 bis 1 Grad zu warm. Zu Monatsanfang und am 19. gab es Maxima von über 30 Grad (Leibnitz 32,8 Grad am 19., Mariazell 31 Grad am 1.), in Landeck stieg unter Föhneinfluß die Temperatur am 1. sogar auf 34,2 Grad. Die Niederschläge erreichten in der Obersteiermark und im Raabgebiet den doppelten Wert, in Neumarkt, Graz und Birkfeld über 200 mm. Das Wald- und Weinviertel und das nördliche Burgenland blieben aber zu trocken. Es ereigneten sich in der Steiermark und Kärnten bis zu 12 Gewitter. Besonders am 12. kam es zu einer Störung des Schönwetters durch eine Gewitterfront von Westen her, die ganz Österreich erfaßte. In dem Rennfeldgebiet und den Fischbacheralpen (Breitenauertal—St. Jakob—Allerheiligen—Mürztal) brausten ganz schwere Güsse nieder, die katastrophale Vermurungen im Breitenauertal und nördlich vom Eiweggsattel auslösten. Im Breitenauertal wurden Bahn und Straße fast vollständig, im Murtal südlich Bruck an mehreren Stellen zerstört. Im Zentrum des Unwettergebietes rauschten über 400 mm Niederschlag, davon um 100 mm innerhalb einer Stunde, herab. Während die Bewölkung in den meisten Gegenden zwischen 5—6 Zehntel ausmachte, zeigte sich das südoststeirische Hügelland recht wolkenarm (unter 3 Zehntel) und Bad Gleichenberg meldete 70 % der möglichen Sonnenscheindauer.

Für den Sommer 1958 errechnete man für Graz infolge eines etwas zu warmen Juli und August ein um einen Grad über dem Normalwert liegendes Temperaturmittel. Wegen der zahlreichen Gewitter und eines sehr feuchten August blieb die Niederschlagsmenge trotz des zu trockenen Juli um 80 mm über der Norm.

### Herbst 1958

Der September zeichnete sich durch recht wechselhafte Witterung aus. Spätsommerliches Schönwetter gab es ab 4. bis 8. und ab 14. bis 17., dann folgte merklicher Temperaturrückgang. Die absoluten Temperaturmaxima stellten sich allgemein zwischen dem 6. und 8. ein und man maß in den Nordalpen die höheren Werte (Mariazell 30,4, Lunz 30,1, Landeck 31, Leibnitz 29,3 Grad). Gegen Monatsende traten bei Westwetter und nachfolgendem Hoch am 28. und 29. im Lungau und im oberen Murtal leichte Fröste auf (Tamsweg —1,0, Oberwölz —0,5 Grad). Das Monatsmittel der Temperatur blieb etwas erhöht. Die Niederschläge erreichten im oberen Murtal um 150 %, im Wiener Becken und um den Neusiedlersee nur um 40—50 %. Es gab noch 3—5 Gewitter. Oft schien im Gebirge die Sonne, besonders in den Öztaler Alpen und in Osttirol, wo sie an 70 % der möglichen Stunden am Himmel zu sehen war.

Der Oktober begann mit Randstörungen über Mitteleuropa mit übernormalen Temperaturen. Vom 13. an wurde Österreich von kühler Witterung erfaßt, wodurch die Tagesmittel bis zum 22. vorwiegend unternormal blieben. Nach dem 22. kam es zur Bildung einer Hochdruckbrücke, die von den Britischen Inseln bis zur Ukraine sich erstreckte, was ruhiges und zeitweise sonni-

ges Herbstwetter, in manchen Niederungen aber auch Nebel und Hochnebel brachte. In den Aufklärungsgebieten gab es gegen Monatsende bereits häufig Nachtfroste von  $-3$  bis  $-5$  Grad. Die höchsten Temperaturen maß man am 12., an dem in allen Talstationen die Temperaturen über 20 Grad anstiegen. Leibnitz meldete sogar 26,1 Grad. Das Monatsmittel lag in Graz 1,5, in Bruck 2,1 und in Oberwölz 2,3 Grad über dem Durchschnitt. Die Zentralalpen erwiesen sich für die Niederschläge als beachtliche Scheide. Hatten das Grazer Feld und das oststeirische Hügelland Regenfälle, die nur etwas (8—20 %) das Mittel überstiegen, fielen im Ennstal Mengen bis 290 mm, das sind 360—370 %. Der 15. und 17. waren die niederschlagsreichsten Tage. In der Oststeiermark ereigneten sich noch 3 Gewitter. Auf den Bergen stellte sich ab 1500 m Höhe eine Schneedecke ein.

Der letzte Herbstmonat, der November, verlief um rund 2 Grad zu warm. Besonders die Tage vom 12. bis 17. wiesen während eines Tiefs über Italien und Zufuhr feuchtmilder Mittelmeerluft aus dem Südosten stark übernormale Temperaturen auf. In Bad Gleichenberg maß man am 12. November 11,4, in Admont 13,7 und in Mariazell 14,2 Grad. Die absoluten Temperaturminima mit Werten von  $-3$  bis  $-4$  Grad ereigneten sich entweder am 3. oder gegen Monatsende. Die Niederschläge blieben im Ennstal und in der Mur-Mürzfurche unternormal, lagen im östlichen Alpenvorland um 150 % und erreichten im oberen Draugebiet und in den Südalpen bis über 200 %. In der Steiermark fielen die meisten Niederschläge am 1. (Leibnitz 31 mm), in Osttirol am 11. (Lienz 72 mm), wo der Schneeregen und nasse Pappschnee schwere Schäden an den noch blättertragenden Laubbäumen anrichtete. Fast immer bedeckten Wolken den Himmel und in Gebieten mit Nebel erreichte die Bewölkung über 9 (Graz-Thalerhof 9,6, Kremsmünster 9,7). Dementsprechend niedrig war die Sonnenscheindauer, die im Lavanttal auf unter 0,5 % herab ging. In St. Paul gab es nur eine Stunde mit Sonnenschein, im Grazer Feld waren es um zehn Stunden, in Seckau immerhin 43 Stunden und die Gunstgebiete in Höhenlagen um 2000 m Höhe brachten es auf etwas über hundert Stunden. Für die Täler galt aber so recht die Bezeichnung Nebelmonat. Eine Schneedecke in den Tälern stellte sich, abgesehen von der vorübergehenden Schneelage in Osttirol und wenigen Zentimetern im Lavanttal, nirgends ein.

Das Jahr 1958 verlief in Graz um rund 1 Grad zu warm. Es lagen die Monatsmittel des Februar und Mai um 3 und 4 Grad, die von Juli bis Oktober um 1 bis 1,5 Grad, der November um 2 und der Dezember um 1,5 Grad über dem Soll. März und April waren dagegen um 2,5 und 1,5 Grad zu kalt. Die Niederschläge überstiegen die langjährige Jahressumme um 90 mm, trotz eines ausnehmend trockenen Mai und eines mäßig trockenen Juli, da August, Juni und Februar naß verliefen. Es gab in diesem Jahr viele Gewitter mit Blitzschäden und im Rennfeldgebiet am 12. August eine ganz große Unwetterkatastrophe, die neben der vom 16. Juli 1913 im Stiftingtal bei Graz und der vom 5. Juni 1947 im Semmeringgebiet zu den größten in Mitteleuropa seit man Beobachtungen hat, gehört.

### Ernteerträge und Witterung

Gemäß den äußerst günstigen Witterungsverhältnissen im Jahre 1958 gab es überdurchschnittliche Ernten, teilweise Rekordernten. Dies traf sowohl für die Feldfrüchte, als auch vor allem für die Obst- und Weinmosternte zu.

Um die Obsterntedaten 1958 mit jenen früherer Jahre vergleichen zu können, sind in den folgenden statistischen Angaben — für die Bekanntgabe

dieser Daten sei dem Österreichischen Statistischen Zentralamt, Abteilung für Agrarstatistik, herzlich gedankt — außer den Gesamterntemengen der einzelnen Obstarten auch die Durchschnittserträge pro Baum enthalten. Die Gesamterntemengen können nämlich mit den vorjährigen nicht ohne weiteres verglichen werden, da sich der Obstbaumbestand infolge der im Jahre 1958 vorgenommenen Neueinschätzung wesentlich geändert hat und daher ein Vergleich der Gesamternten zu falschen Schlüssen führen würde. Streng vergleichbar sind nur die Durchschnittserträge untereinander.

**Zuckerrüben:** Die Rekordernte in Österreich betrug 1958 rund zwei Millionen Tonnen. Dadurch wurde der Inlandsbedarf bereits überschritten. Besonders beachtenswert ist das Ansteigen der steirischen ha-Durchschnittserträge von 172 Zentner im Jahre 1954 auf 398 Zentner im Jahre 1958. Die wenigen Sonnentage im Herbst haben allerdings die Zuckerausbeute stark beeinträchtigt. Sie betrug im Mittel nur 15,9 % (1957:18,0 %). Dieser Qualitätsverlust wurde aber durch die Quantitäten mehr als wettgemacht.

Dem Zuckerrübenanbau kommt jedoch in der Steiermark keine besondere Bedeutung zu, da die Anbaufläche gegenüber jener von Österreich sehr gering (nur 2 %) ist. Sie hat sich aber doch schon auf 808 ha erhöht, im Vorjahre war sie noch um 40 % geringer, und ist im weiteren Anstieg begriffen.

#### Obsternte in 100 kg (Steiermark)

	1947—1956	1948—1957	1957	1958
Sommeräpfel	186.870	181.119	73.868	632.440
Winteräpfel	583.205	560.161	230.822	2.367.277
Mostäpfel	297.127	292.072	112.098	283.776
Sommer- und Winterbirnen	45.031	39.061	13.412	120.427
Mostbirnen	252.694	208.294	102.088	644.736
Kirschen	24.112	22.385	14.308	33.364
Weichseln	2.411	2.235	1.139	2.525
Zwetschken	94.081	94.917	74.763	178.516
Edelpflaumen, Ringlotten und Mirabellen	8.592	8.479	5.758	11.572
Marillen	1.368	1.266	705	2.254
Pfirsiche	4.649	4.768	5.197	29.837
Walnüsse	6.373	5.818	1.664	8.479

#### Durchschnittserträge pro Baum in kg (Steiermark)

	1947—1956	1948—1957	1957	1958
Sommeräpfel	34,4	33,4	13,6	74,7
Winteräpfel	36,3	34,9	14,4	110,9
Mostäpfel	40,5	39,9	15,3	126,0
Sommer- und Winterbirnen	31,7	27,9	9,6	69,8
Mostbirnen	58,7	49,1	24,1	128,5
Kirschen	28,9	26,8	17,2	34,4
Weichseln	17,5	16,4	8,4	17,2
Zwetschken	20,3	20,6	16,2	29,4
Edelpflaumen, Ringlotten und Mirabellen	18,1	18,0	12,2	28,4
Marillen	11,3	10,3	5,0	11,0
Pfirsiche	15,5	14,1	8,7	17,7
Walnüsse	20,0	18,0	4,8	25,7

**Obsternte 1957:** Vor allem für die Kernobstarten, insbesondere für die Äpfel, waren die Witterungsverhältnisse äußerst ungünstig (Fröste während der Baumblüte u. a.). Die Ernte blieb daher um fast zwei Fünftel hinter der bis dahin schlechtesten Gesamtobernte des Jahres 1947 zurück.

**Obsternte 1958:** Die heurige Rekordernte (z. B. Winteräpfel 1957 = 23.082 t gegenüber 1958 = 236.727 t, das ist mehr als das Zehnfache!) ist hauptsächlich auf zwei Ursachen zurückzuführen:

1. Durch das Abfrieren so vieler Blüten, bzw. Blütenknospen im Jahre 1957 kamen auch diejenigen Bäume, welche normalerweise 1957 ihr Tragjahr gehabt hätten, im Jahre 1958 zusätzlich in den Ertragsturnus.
2. Heuer herrschten die günstigsten Witterungsbedingungen während der Zeit des Blühens, so daß der reiche Blütenansatz fast zur Gänze erhalten geblieben ist.

Diese beiden Bedingungen waren nicht nur in Steiermark, sondern in ganz Mitteleuropa für die Rekordernten maßgeblich.

**Weinmosternte:** Von besonderer Bedeutung war im Jahre 1958 der Witterungsablauf für den Weinbau. In den ersten Monaten der Wachstumsperiode herrschten sehr günstige Verhältnisse, daher große Quantitäten, im Herbst hingegen schlug die Witterung um, die Folge waren Traubenfäule und verminderte Qualität.

#### Weinmosternte in Hektolitern (Steiermark)

	Insgesamt	pro ha
1947—1956	70.750	30,8
1948—1957	71.869	31,6
1957	84.043	41,6
1958	110.642	54,7

Obwohl im April abnormalerweise in manchen Weinbaugebieten noch Schnee lag, erfolgte der Austrieb zeitlich normal, überall herrschte günstiges Wetter. Die Hauptblütezeit erstreckte sich vom 6. bis 10. Juni, einige Sorten blühten schon Ende Mai. Diese frühe Blüte verlief sehr schnell, die Blütenstände waren vollauf besetzt und es entwickelten sich dichte und große Trauben. Auch in der Folgezeit war der Witterungsablauf derart günstig, so daß alle Sorten schon Mitte August weiche Beeren aufwiesen, ein Beweis für die frühe Reife. Man rechnete daher mit einer qualitativen und quantitativen Rekordernte, qualitativ vergleichbar mit der Ernte des Jahres 1947.

Die Witterungsbedingungen waren hingegen im September und Oktober äußerst ungünstig: Viel zu hohe Niederschlagsmengen, daher wenig Sonnenschein, der Tau lag oft bis 11 Uhr, man verzeichnete in den Weinbaugebieten außerordentlich hohe Luftfeuchtigkeiten. Dies alles bewirkte eine übermäßige früh einsetzende Traubenfäule. Die Quantitäten waren vorhanden, die Qualität hat sehr gelitten. Die in den Sommermonaten voraus erwarteten Zuckergehalte von mindestens 18 traten demgemäß nicht ein. Der Zuckergrad lag zwischen 15 und 17 im Durchschnitt. Bei einer Spätlese im November konnte allerdings ein Zuckergehalt von 26,5 % (Leutschach, Gewürztraminer) festgestellt werden.

Die Weinmosternte 1958 war die höchste seit mehr als 25 Jahren.

	September:	1956	1957	1958
Gleichenberg: Niederschlag in mm		17	85	77
Sonnenscheindauer in Stunden		231	151	189
Lufttemperatur in °C		15,2	13,9	15,2
Steiermark: Zuckergehalt in Graden		16—17	15—16	15—17

**Durchschnittliche Hektarerträge in 100 kg — Steiermark**

	1947—1956	1948—1957	1957	1958
Winterweizen	17,8	18,8	21,6	22,6
Sommerweizen	14,2	15,1	19,1	19,1
Winterroggen	15,3	16,1	19,3	20,6
Sommerroggen	12,6	13,2	15,6	15,9
Wintermenggetreide	16,3	17,2	20,5	21,7
Brotgetreide insgesamt	16,4	17,3	20,5	21,5
Wintergerste	17,6	18,4	21,1	22,0
Sommergerste	17,3	18,3	22,0	21,2
Hafer	15,7	16,4	19,0	18,5
Sommernenggetreide	16,3	17,1	20,3	19,7
Körnermais	28,9	30,7	40,0	40,1
Buchweizen	7,5	7,7	7,4	10,2
Speiseerbsen	13,7	14,3	15,5	14,2
Speisebohnen	14,6	14,7	16,3	16,3
Ackerbohnen	15,6	16,4	17,1	17,8
Linzen	11,8	10,8	13,0	14,0
Frühkartoffeln	115,5	116,2	119,5	122,0
Spätkartoffeln	160,8	168,4	223,0	221,0
Zuckerrüben	279,8 <sup>1</sup>	283,6 <sup>2</sup>	324,6	398,0 <sup>3</sup>
Raps	12,3	12,9	15,0	15,8
Rübsen	10,1	10,6	11,3	13,4
Mohn	7,6	7,7	8,1	8,5
Rotklee	53,1	55,3	62,5	60,4
Luzerne	64,1	65,8	70,9	71,0
Espartette	35,4	38,5	46,4	47,7
Wiesen einschließlich Streuwiesen	35,5	37,4	43,0	42,9

Zuckerrüben: Kein 10-Jahresdurchschnitt, da für die Steiermark erst ab dem Jahre 1949 eine Zuckerrübenernte ausgewiesen wurde.

**Phänologie 1958:**

Hüflattich blüht	Kirsche blüht	Kirsche reif	Flieder blüht	Winterroggen blüht	Winterroggen schnittrill	1. Wiesenmahd	Schw. Holunder blüht	Schw. Holunder reif	Roskastanie reif	1. Kuckucksruf	1. Maikäfer	1. Zitronenfalter	Kartoffel gelegt	Kartoffel-Ernte
------------------	---------------	--------------	---------------	--------------------	--------------------------	---------------	----------------------	---------------------	------------------	----------------	-------------	-------------------	------------------	-----------------

Bergl, Post Riegersburg, 360 m:

6.3. 1.5. 10.6. 16.5. 22.5. 10.7. 28.5. 17.5. 10.9. 5.10. 7.4. (1.5.) 13.2. 15.4. 15.9.

Leibnitz, 275 m:

6.3. 27.4. 3.6. 8.5. 20.5. 14.7. 2.6. 15.5. 21.8. 15.9. 23.4. 28.4. 25.3. 24.4. 25.9.

Aigen im Ennstal, 670 m:

12.4. 9.5. 21.6. 18.5. 3.6. 3.8. 20.5. 2.6. 12.9. 15.10. 29.4. 10.5. 28.3. 4.5. 8.9.

Fohnsdorf, 730 m:

(2.4.) 25.4. 10.7. 15.5. 1.6. 27.7. 5.6. 10.6. 1.9. 10.10. 10.4. 25.4. 20.4. 20.4. 20.9.

St. Peter am Kammersberg, 1056 m:

30.4. 16.5. 20.7. 20.5. (28.5.) 20.7. 29.6. 7.6. (18.9.) — 21.4. 12.5. (12.4.) 30.4. 2.10.

<sup>1</sup>) 8-Jahresdurchschnitt 1949—1956.

<sup>2</sup>) 9-Jahresdurchschnitt 1949—1957.

<sup>3</sup>) Vorläufiges Ergebnis.

**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

1958	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	27,51	44,6	27.	10,1	7.	—4,2	1,4	—1,5	—1,5	9,2	20.	—14,0
Feber	25,71	39,0	14.	14,5	22.	—0,7	6,7	3,0	3,0	17,0	16.	—7,5	2.
März	23,70	34,6	4.	11,9	11.	—1,3	5,2	2,2	2,1	17,0	29.	—7,4	9.
April	27,00	37,9	30.	15,8	16.	4,6	11,1	7,9	7,9	20,3	21.	—1,6	11.
Mai	29,27	38,9	1.	17,0	16.	14,8	23,6	18,1	18,7	32,5	12.	4,3	5.
Juni	27,11	35,6	15.	12,5	27.	16,0	20,7	17,1	17,5	28,5	3.	10,5	28.
Juli	28,69	34,6	31.	20,4	22.	17,4	24,2	20,0	20,4	32,0	16.	11,8	4.
August	28,84	35,9	5.	19,9	22.	16,1	24,0	18,7	19,4	31,7	19.	11,0	28.
September	31,59	37,4	13.	24,0	30.	12,3	19,6	15,0	15,5	27,2	8.	6,2	30.
Oktober	31,50	41,4	23.	17,4	17.	8,4	13,5	10,5	10,7	20,0	3.	1,1	23.
November	32,23	44,7	20.	20,9	13.	5,0	6,5	5,9	5,8	10,3	15.	0,6	3.
Dezember	24,13	37,8	4.	05,0	14.	—0,6	3,9	1,4	1,5	9,8	28.	—10,4	5.
Jahr	28,11	44,7	20.	05,0	14.	7,2	13,4	9,9	10,1	32,5	12.	—14,0	28.
			XI.		XII.						V.		I.

**Graz-Universität: 377,4 m Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen**

47°05' 15°27'

Jahresmittel Niederschlag: 1881—1930 = 874 mm

1901—1950 = 873 mm

1958	Sonnenscheindauer		Niederschlag mm	Zahl der Tage mit															
	Monatssumme Stunden	Monatssmittel		Gesamtmenge	Heitere Tage	Trübe Tage	Frosttage	Eistage	Sommertage	Niederschlag mind. 0,1 mm	Schneefall	Schneedecke mind. 1 cm	Gewitter	Nebel	Relative Feuchte % Mittel	Dampfdruck Mittel mm	Niederschlag % d. Durchschnittes		
	Maximale Tagesmenge	Tag																	
Jänner	95,5	3,1	6,5	38,9	10,7	20.	3	13	23	10	0	12	5	14	0	19	80	3,4	126
Feber	113,9	4,1	6,3	62,5	25,7	26.	2	10	16	0	0	7	6	16	0	3	76	4,4	202
März	175,3	5,7	6,1	53,0	20,8	7.	3	12	24	0	0	8	7	12	0	2	69	3,8	147
April	160,4	5,3	6,6	51,5	15,8	22.	1	10	4	0	0	9	2	0	0	2	67	5,2	84
Mai	298,0	9,6	5,3	9,6	5,7	31.	3	2	0	0	13	4	0	0	3	0	61	9,7	11
Juni	204,8	6,8	6,5	144,5	29,2	27.	3	13	0	0	6	16	0	0	5	0	67	9,9	123
Juli	254,8	8,2	6,0	86,4	40,0	22.	4	9	0	0	16	14	0	0	7	0	71	12,6	66
August	276,7	8,9	4,7	209,0	40,0	3.	3	2	0	0	16	14	0	0	8	0	75	13,0	192
September	187,6	6,3	5,2	117,1	56,0	22.	8	9	0	0	2	11	0	0	1	1	78	10,2	126
Oktober	116,8	3,8	6,8	76,0	44,3	13.	2	13	0	0	0	14	0	0	1	15	82	8,2	96
November	8,9	0,3	9,7	61,7	13,5	1.	0	28	0	0	0	23	0	0	0	22	88	6,2	114
Dezember	85,4	2,8	6,2	58,9	21,9	23.	4	11	13	5	0	6	0	0	0	29	88	4,5	131
Jahr	1978,1	5,4	6,3	969,1	56,0	22.	36	132	80	15	53	138	20	42	25	93	75	7,6	111

IX.

Tropentage: Mai = 4; Juli = 1; August = 4.

**Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen 1958**

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

Talbodenlage im Ennsälängstal vor dem Gesäuseeingang.

Jahresmittel: 1881—1930: Temperatur = 6,2° C, Niederschlag = 1134 mm  
 1901—1950: Temperatur = 6,3° C, Niederschlag = 1166 mm

1958	Lufttemperatur in °C			Bevölkung 0—10	Sonnenschein- dauer in Stunden Irönding	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		
Jän.	—5,5	4,5	—24,0	6,6	99	116	18	18	0	7	31	5	16	31	0	159
Feb.	—0,9	11,4	—19,5	7,5	90	184	18	14	0	8	28	1	13	27	0	297
März	—2,2	12,3	—19,0	6,0	164	149	15	14	0	3	31	6	10	29	0	237
April	4,4	16,2	—10,2	6,8	129	115	21	7	1	1	12	0	10	13	0	144
Mai	15,3	29,6	0,2	5,1	222	49	15	0	2	2	0	5	4	0	9	47
Juni	13,8	27,2	3,4	6,3	133	234	20	0	4	0	0	4	11	0	3	173
Juli	16,9	30,6	5,6	6,3	190	184	19	0	4	2	0	3	11	0	10	108
August	15,9	30,1	5,8	5,5	206	172	20	0	6	8	0	2	5	0	9	112
Sept.	12,8	27,0	1,4	5,2	192	130	19	0	3	9	0	4	5	0	5	118
Okt.	7,2	23,5	— 3,5	7,1	131	280	21	6	1	9	5	1	16	4	0	368
Nov.	3,2	13,7	— 4,1	8,0	61	54	15	2	0	12	1	0	17	12	0	86
Dez.	—1,3	12,2	—15,0	6,3	102	116	13	11	0	11	23	4	12	26	0	164
Jahr	6,6	30,6	—24,0	6,4	1719	1783	214	72	21	72	131	35	130	142	36	154
Juli = 1 Tropentag; August = 1 Tropentag.																

**Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen 1958**

B a d G l e i c h e n b e r g, Seehöhe: 292 m Steiermark

Talhanglage im oststeirischen Grabenland.

Jahresmittel: 1881—1930: Temperatur = 9,0° C, Niederschlag = 897 mm  
 1901—1950: Temperatur = 9,2° C, Niederschlag = 875 mm

1958	Lufttemperatur in °C			Bevölkung 0—10	Sonnenschein- dauer in Stunden	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	—2,4	8,9	—16,0	5,3	97	49	11	5	0	10	18	8	10	26	0	117
Feber	2,6	17,5	—10,5	5,3	103	62	7	5	0	3	18	4	6	19	0	159
März	1,2	17,6	—10,7	4,9	148	65	11	8	0	1	21	6	7	26	0	133
April	7,7	21,5	— 4,5	5,6	137	48	11	3	1	2	0	3	7	7	0	69
Mai	18,2	31,6	2,2	3,1	258	9	8	0	5	0	0	10	0	0	15	10
Juni	17,3	29,4	7,4	5,5	182	154	17	0	5	0	0	7	8	0	8	147
Juli	20,4	31,6	9,1	3,7	245	97	16	0	10	2	0	9	1	0	19	90
August	19,5	32,1	8,4	2,9	276	111	11	0	9	0	0	13	2	0	16	103
Septemb.	15,2	27,7	2,4	4,2	189	77	10	0	2	5	0	11	5	0	4	83
Oktober	10,5	23,8	— 2,0	6,1	100	89	12	0	3	8	0	3	9	2	0	115
November	5,3	11,4	— 2,0	9,3	10	89	22	0	0	9	0	0	26	2	0	146
Dezember	0,7	13,7	—11,1	5,4	92	44	9	0	1	9	0	7	8	14	0	86
Jahr	9,7	32,1	—16,0	5,1	1837	894	145	21	36	49	57	81	89	96	62	101
Tropentage: Mai = 3; Juli = 5; August = 3.																

**Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen 1958**

S c h ö c k e l, Seehöhe der Station = 1432 m, Steiermark

1958	Lufttemperatur in °C			Bewölkung 0—10	Sonnenscheindauer 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			
Jän.	—4,3	6,6	—13,5	5,6	131	31	7	7	0	11	28	8	10	30	2	76
Feb.	—0,5	12,0	—13,0	5,7	127	48	7	7	0	7	25	3	9	19	7	112
Mz.	—5,8	7,0	—14,5	6,1	150	67	11	11	0	12	31	2	12	28	7	146
Apr.	—0,3	11,3	—10,0	6,5	138	38	6	3	1	10	8	1	9	27	1	47
Mai	11,3	23,0	— 4,0	4,5	266	42	5	0	3	3	0	4	1	2	4	39
Juni	9,2	19,4	0,1	6,7	145	199	18	0	4	8	0	1	11	0	9	139
Juli	12,6	21,7	4,2	5,5	202	175	14	0	6	8	0	5	8	0	3	109
Aug.	12,5	22,4	5,5	5,3	221	234	12	0	8	9	0	4	7	0	0	167
Sept.	9,7	20,2	2,5	5,6	178	142	12	0	1	11	0	6	8	0	1	120
Okt.	4,8	18,1	— 5,0	6,3	128	95	13	5	1	17	7	3	10	13	1	109
Nov.	0,6	10,3	— 7,5	7,6	48	59	10	4	0	22	5	3	17	19	0	109
Dez.	—1,5	11,0	—13,0	5,7	102	50	7	5	0	8	3	5	5	25	2	91
Jahr	4,0	23,0	—14,5	5,9	1836	1180	122	42	24	126	107	45	107	163	37	110

**Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen 1958**

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

Beckenstation im Murlängstalbereich in Südexposition über der tiefsten Talau.

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

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

1958	Lufttemperatur in °C			Bewölkung 0—10	Sonnenscheindauer in Std. Stolzalpe	Niederschlag mm	Zahl der Tage mit							Frosttage	Sommerstage	Niederschlag % d. Durchschnittes
	Mittel	Maximum	Minimum				Niederschlag mind. 0,1 mm	Schneefall	Gewitter	Nebel	Schneedecke mind. 1 cm	Heitere Tage	Trübe Tage			
Jänner	—3,9	6,2	—17,6	5,7	97	95	8	8	0	8	28	7	11	31	0	288
Feber	1,3	13,5	—11,2	6,1	98	48	6	5	0	6	25	2	10	19	0	165
März	—1,1	14,2	—12,5	5,7	155	32	8	8	0	6	26	7	11	28	0	82
April	4,8	17,0	— 7,0	7,3	143	38	11	2	0	4	0	1	15	10	0	63
Mai	15,7	29,2	2,0	5,6	232	4	3	0	1	1	0	2	5	0	10	5
Juni	13,9	27,4	4,5	6,8	163	140	21	0	6	5	0	2	15	0	2	140
Juli	16,8	29,3	7,2	6,8	187	105	16	0	6	6	0	2	13	0	9	91
Aug.	15,9	29,2	6,6	6,0	212	201	14	0	7	9	0	3	9	0	9	190
Sept.	12,7	26,4	2,1	5,9	165	145	13	0	3	8	0	5	9	0	3	188
Okt.	7,6	22,1	2,0	6,7	132	109	15	6	0	11	5	3	12	5	0	176
Nov.	3,2	9,5	— 4,0	9,4	43	39	15	1	0	16	0	0	26	9	0	87
Dez.	0,2	12,2	—14,8	6,2	106	62	7	4	0	8	3	4	8	23	0	159
Jahr	7,3	29,3	—17,6	6,9	1733	1018	137	34	23	88	87	38	144	125	33	129

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

### Literatur:

- HANSELMAYER J. & WINTER H. 1957: Der extrem kalte Februar 1956 in Österreich. Mitt. naturw. Ver. Steiermark, 87:69-73.
- HANSELMAYER J. & MORAWETZ S. 1958: Witterungsspiegel 1957. Mitt. naturw. Ver. Steiermark, 88:127-135.
- HANSELMAYER J. 1958: Die Hitzerekorde des Juli 1957 in Graz. Mitt. naturw. Ver. Steiermark, 88:121-126.
- MORAWETZ S. 1950: Der heiße Juli 1950 in Graz. Mitt. Geograph. Ges. Wien, 92:273-276.
- 1951: Der heiße Sommer 1950 in Graz. Zeitschr. f. Meteorologie, 5:59-60.
- 1959: Die Muren des Unwetters vom 12. August 1958 im Murtal zwischen Übelstein und Mixnitz (Steiermark). Mitt. Geograph. Ges. Wien, 101:86-94.
- Österr. Statistisches Zentralamt 1958: Ergebnisse der landwirtschaftlichen Statistik im Jahre 1957. Wien, 1-174.
- ZENTRALANSTALT für Meteorologie und Geodynamik in Wien: Jahrbücher.
- Monatsübersichten der Witterung in Österreich.
- Tägliche Wetterberichte.

Anschriften der Verfasser: Prof. Dr. JOSEF HANSELMAYER, Graz-Eggenberg, Gallmeyergasse 25, und Univ.-Prof. Dr. SIEGHARD MORAWETZ, Graz, Swethgasse 3.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: [89](#)

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

Artikel/Article: [Witterungsspiegel 1958. 57-68](#)