

Der Winter 1950/51 in Graz

(47° 04', 15° 28', 368,5 m)

Von Sieghard Morawetz

Auf den so heißen und trockenen Sommer 1950 — er war der heißeste, seit man in Graz (1864) beobachtete und lag mit 20,1° fast 2 Grad über dem Mittel (1901—1950 18,2°) und blieb mit nur 192 mm Niederschlag (Mittel 1901—1950 360 mm) erheblich unter der Norm — folgte ein verhältnismäßig milder und recht feuchter Winter. Sein Temperaturmittel betrug 1,1° (Dezember—Februar), das ist im Vergleich zum Mittel 1901 bis 1950 mit -0,8° fast 2 Grad übernormal und der siebent-wärmste Winter seit 1864. Wärmer waren in Graz die Winter 1868/69 mit 3,7°, 1872/73 mit 1,4°, 1876/77 mit 2,2° und nach der Jahrhundertwende die Winter 1915/16 mit 1,6°, 1919/20 mit 1,5° und 1909/10 mit 1,3°. Die positive Abweichung blieb im Dezember 1950 mit 0,6° (Dezembermittel 1901—1950 -0,1°) noch gering und machte dann im Jänner (Mittel 1901—1950 -2,1°) und Februar (Mittel -0,1°) je 2,6° aus. Die Jänner 1867 (Abweichung 3,2°), 1869 (5,2°), 1877 (4,4°), 1899 (3,1°), 1902 (3,5°), 1916 (3,7°), 1919 (3,8°), 1920 (4,0°), 1921 (4,1°), 1927 (2,8°), 1936 (4,7°), 1939 (2,9°) und 1948 (3,5°) und die Februare 1866 (Abweichung 2,8°), 1867 (3,5°), 1869 (5,3°), 1900 (2,8°), 1910 (3,0°), 1912 (2,7°), 1925 (3,8°), 1926 (4,4°) und 1943 (2,8°) verliefen allerdings noch milder.

Während die Zahl der Frosttage mit 62 (Dezember 23, Jänner 25, Februar 14) ein wenig unter dem Mittel (1901—1930 68) blieb, sank die der Eistage (7) beachtlich unter den Durchschnitt (1901—1930 24). Im Dezember stieg nur am 22. und 23. und am 30. und 31. die Temperatur nicht über Null. Aber mit Werten von -1° bis -2° blieb das Tagesmaximum nur sehr knapp unter dem Gefrierpunkt. Im Jänner hob sich am 1. und 25., im Februar am 4. die Quecksilbersäule gerade nicht mehr über Null. Alle anderen Wintertage hatten Pluswerte, zum Teil mit beachtlichen positiven Ausschlägen (12. Jänner 9,5°, 13. Februar 15,1°). In der ersten Februarhälfte stieg an vier Tagen die Temperatur über 10° an. Die Tage mit den Temperaturmaxima waren auch die der größten täglichen Temperaturschwankungen mit solchen von 12,5—14,1°. Allerdings können auch ausnehmend kalte Wintertage mit ganz tiefen Morgenfrösten eine sehr beachtliche Schwankung aufweisen, wie der kälteste in Graz beobachtete Tag, der 3. Februar 1929 (-17,2°), mit 12,8° zeigt. Im Monatsmittel erreichten die Tagesschwankungen keinen hohen Wert, die des Dezember mit 3,8° blieb sogar unter dem Mittel 1901—1930 mit 4,5° zurück.

Als tiefste Temperaturen maß man in diesem Winter am 21. Dezember -6,9°, am 1. Jänner -9,2°, im Februar nur noch -3,8°, am 1. März

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
nochmals $-5,9^{\circ}$. Im Dezember blieb das Minimum an 8, im Jänner an 6 und im Februar an 13 Tagen über Null. Es kam in diesem Winter nur zweimal, und zwar am 1. und 2. Jänner, vor, daß die Morgentemperatur unter -5° lag. Vom 5. bis 12. und 17. bis 23. Jänner währte die längste morgendliche Frostperiode, überschritt also nie acht Tage. Im Dezember und Februar gab es je 16, im Jänner 34 Frostdurchgänge. Dieser milde, aber doch nicht ganz extrem milde Winter wies somit noch recht zahlreiche Frostdurchgänge auf, von denen eine Anzahl bei den so schwachen Frösten nur in der allerobersten Bodenschicht wirksam wurde. Verbunden mit der ausgiebigen Durchfeuchtung machten sie sich dennoch auf manchen Äckern schon unliebsam bemerkbar.

Auffallender als die Temperaturverhältnisse gestalteten sich die der Niederschläge. Der Winter ordnet sich mit 208 mm als viert-niederschlagreichster (1904 238 mm, 1902 220 mm, 1910 216 mm) ein. Man sieht, daß alle diese nassen Winter in unser Jahrhundert fielen und daß das Mehr an Feuchtigkeit im Jahre 1910 und 1902 nur gering war. Von den drei Wintermonaten brachte es allein der Dezember mit 115 mm (Jänner 40 mm = 133% des Mittels 1901—1950, Februar 53 mm = 174% d. M.) zu einer wirklich recht hohen Menge, die dem langjährigen Durchschnitt der Sommermonate (119 mm) entspricht und das Dezemberrmittel 1901—1950 mit 45 mm ganz gewaltig (255%) überbot. Zweimal, 1869 (140 mm) und 1903 (128 mm), erhielt der Dezember noch mehr Niederschlag. Dem Dezember 1950 ging ein nasser November mit 107 mm (198%) und ein fast normaler Oktober (73 mm = 91% d. M.) voran. Dem Februar folgte ein März mit 82 mm (= 216%), so daß der Betrag für das Winterhalbjahr 1950/51 470 mm (= 169%) ausmacht und damit dieses Winterhalbjahr das feuchteste seit 1864 war. Die nächstfolgenden nassen Winterhalbjahre sind 1904 mit 463 mm, 1888 mit 419 mm, 1941 mit 417 mm und 1917 mit 414 mm gewesen.

Infolge der hohen Wintertemperaturen fiel nur der kleinere Teil des Niederschlags in fester Form (November 21,8 mm = 20%, Dezember 43 mm = 37,5%, Jänner 16 mm = 46,6%, Februar 21,8 mm = 41%, März 18,9 mm = 23%), und auch dieser meist als feuchter Schnee oder Schnee mit Regen vermischt auf einen nicht oder kaum gefrorenen Boden. So blieb jede höhere und länger andauernde Schneedecke (Tage mit Schneedecke: Dezember 18, Jänner 10, Februar 8, März 7) aus. Während im Gebirge Neuschneefall zu Neuschneefall kam und die Schneedecke wuchs, herrschte im Grazer Feld das Graubraun der aperen Äcker und Wiesen vor. Es ereigneten sich 45 Niederschlagstage (Dezember 19, Jänner und Februar je 13, Mittel 1901—1930 27), die in 17 Regentage, 7 Schneetage (Dezember 5, Februar 2) und 21 Regen- und Schneetage sich gliedern. Die Niederschläge waren manchmal recht heftig, so am 6., 9., 16. und 25. Dezember, als man jedesmal 15 mm Wasserwert maß. Im Jänner brachte es

kein Niederschlagstag über 7 mm, im Februar erhielten der 12. und 16. je 13—14 mm. Die ergiebigsten Niederschläge des Halbjahres verzeichnete man am 3. und 4. November mit 33,6 und 31,6 mm. Fast alle Niederschläge kamen in Begleitung von Depressionen, die von Westen und Südwesten in den Kontinent hineinzogen und die Zugstraßen Va und Vb benutzten. Häufig hielten die Tiefs im Raum zwischen den Balearen und dem Golf von Triest. Es bildeten sich auch Tiefdruckrinnen bis weit über die Nordsee hinauf. Den Südwest- und Westwetterlagen verdankt man im Verein mit leichten Fallwinderscheinungen längs des Steirischen Randgebirges, daß es in diesem Winter auf den Talsohlen der Umgebung Graz so viel regnete und verhältnismäßig wenig schneite.

Im Dezember lag die Bewölkung mit 8,9 beachtlich, im Februar mit 7,2 mäßig über dem Mittel (1901—1930 7,2 und 6,2). Keinen einzigen heiteren Tag bescherte Petrus im Dezember, dafür 23 trübe (Mittel 15,6), im Jänner waren es 2 heitere und 14 trübe (Mittel 3,8 und 12,8), im Februar gab es keinen heiteren Tag und 14 trübe (Mittel 4,2 und 10,5). Dafür hielt sich der Nebel mit 10,8 und 5 Tagen etwas unter dem Mittel. Die Sonne schien im Dezember während 28,9 Stunden (= 45% des Mittels 1901—1930), im Jänner aber 90 (= 146%) und im Februar 72 Stunden (= 68%). Im Dezember registrierte man 21, im Jänner 13 und im Februar 8 sonnenlose Tage.

Stellt man die Frage, was für ein Monatsmittel für Jänner und Februar nach einem übernormalen Dezember zu erwarten ist, so ergibt die Statistik folgendes: Auf 31 warme Dezember, davon neun vor 1900, folgten 18 warme Jänner (Mittel $0,7^0$), 24 warme Februar (Mittel $1,4^0$) und fünfzehnmal waren Jänner und Februar wärmer als das Mittel, elfmal verlief der Jänner (Mittel $-3,3^0$) und sechsmal der Februar (Mittel $-2,0^0$) kälter und nur dreimal waren Jänner und Februar kälter als das Mittel. Im Jänner sind die positiven ($2,8^0 : -1,2^0$), im Februar die negativen Abweichungen ($1,5^0 : -1,9^0$) größer gewesen. Auf einen übernormal warmen Jänner (42 Fälle, davon 16 vor 1900) folgte dreißigmal ein warmer Februar (Mittel $1,5^0$) und nur zwölfmal ein unternormaler (Mittel $-1,8^0$). Auf einen recht warmen Dezember ($2,9^0$) stellte sich bloß einmal (1880/81) ein wirklich kalter Jänner ($-5,2^0$), 1934/35 ein mäßig kalter (Dezember $4,6^0$, Jänner $-2,8^0$) ein. Die Temperaturspanne zwischen dem Dezember 1880 und dem Jänner 1881 betrug $8,1^0$ und 1934/35 $7,4^0$ gegen normal 2^0 . Zwischen dem wärmsten Dezember 1934 mit $4,6^0$ und dem kältesten im Jahre 1879 mit $-7,3^0$ ergibt sich ein Unterschied von $11,9^0$. Einem recht warmen Jänner folgte bis jetzt niemals ein wirklich kalter Februar.

Nach 48 unternormalen Dezembermonaten, davon 24 vor 1900, registrierte man 27 kalte Jänner (Mittel $-4,3^0$) und 22 kalte Februare (Mittel $-2,9^0$) und fünfzehnmal sowohl kalte Jänner und kalte Februare, einundzwanzigmal warme Jänner (Mittel $-0,5^0$) und vierundzwanzigmal

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
warme Februlare (Mittel $1,6^0$). Die negativen Abweichungen sind hier größer als die positiven ($-2,2^0$ und $-2,8^0$: $1,6^0$ und $1,5^0$). Zwölfmal folgte einem kalten Dezember ein milder Jänner und Februar. Auf 45 kalte Jänner, davon 19 vor 1900, kamen 22 kalte (Mittel $-2,6^0$), davon 11 vor 1900, und 19 warme Februlare (Mittel $1,6^0$). Auf einen recht kalten Dezember folgte nur einmal 1899/1900 (Dezember $-4,4^0$, Jänner $0,3^0$) ein warmer Jänner, auf einen recht kalten Jänner immerhin dreimal ein warmer Februar (1903 Jänner $-4,6^0$, Februar $1,7^0$; 1943 Jänner $-5,3^0$, Februar $2,7^0$; 1945 Jänner $-4,9^0$, Februar $2,1^0$).

Greift man den zentralen Wintermonat Jänner heraus, so gingen 31 kalten Jännern (Abweichung $-1,0^0$) zweiundzwanzigmal kalte Dezember voraus und folgten zwanzigmal auch kalte Februlare nach, neunmal war der vorhergehende Dezember warm und elfmal der nachfolgende Februar, sechsmal war nur der Jänner kalt und Dezember wie Februar warm. Den 22 warmen Jännern (Abweichung $2,0^0$) gingen fünfzehnmal warme Dezember voran und folgten zwanzigmal warme Februlare nach; siebenmal war der Dezember kalt und nur zweimal der Februar. Ein kalter Februar auf einen warmen Jänner ist also recht selten. Niemals begleiteten einen warmen Jänner ein kalter Dezember und ein kalter Februar.

Wählt man die feuchten Dezember (90 mm) als Ausgang für Niederschlagsvergleiche, so zählt man zehn Fälle, davon vier vor der Jahrhundertwende. An diese feuchten Dezember reihten sich fünfmal trockene und viermal feuchte Jänner an. Auf 17 feuchte Jänner (50 mm), davon sieben vor 1900, stellten sich elfmal trockene und nur dreimal feuchte Februlare ein. Nach 32 trockenen Dezembere (25 mm), davon 15 vor 1900, registrierte man achtzehnmal trockene und neunmal feuchte Jänner und nach 29 trockenen Jännern (15 mm), davon 16 vor 1900, kamen fünfzehnmal trockene und zehnmal feuchte Februlare. Geht man vom feuchten Jänner aus, so gab es siebenmal trockene und sechsmal feuchte Dezember vorher und elfmal trockene und dreimal feuchte Februlare nachher. Die 29 trockenen Jänner verzeichneten vierzehnmal vorher trockene Dezember und neunmal feuchte und nachher wieder vierzehnmal trockene und wieder neunmal feuchte Februlare; achtmal waren Dezember und Februar trocken und fünfmal feucht. Ist der Jänner trocken, sind Dezember und Februar auch eher trocken als feucht, ist er feucht, ist der Dezember ungefähr im gleichen Verhältnis trocken und feucht und der Februar aber drei- bis viermal häufiger trocken als feucht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [79_80](#)

Autor(en)/Author(s): Morawetz Sieghard Otto

Artikel/Article: [Der Winter 1950/51 in Graz. 145-148](#)