© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Kirschblüte in Niederösterreich.

Von **Friedrich Rosenkranz** (Wien-Perchtoldsdorf).

(Mit einer Karte im Text.)

Die Beobachtungen des phänologischen Nachrichtendienstes der Meteorologischen Zentralanstalt in Wien und des Niederösterreichischen Landesmuseums ermöglichen nunmehr auch aus der fünfjährigen Reihe 1931 bis 1935 eine Karte der Kirschblüte in Niederösterreich zu entwerfen und diesem Phänomen hinsichtlich seiner klimatischen Abhängigkeit nachzuspüren. Beobachtet wurden vor allem Herz- und Maikirsche, seltener Knorpelkirsche und, wo keine Kultursorten zur Verfügung standen, auch Vogelkirsche. In die Berechnung konnten 206 Beobachtungsorte einbezogen werden, von denen 17 im Alpenvorland, 12 im Wienerwald und in den Thermenalpen, 39 in den eigentlichen Alpenlandschaften, 53 im Waldviertel und 85 in den beiden östlichen Kreisen lagen. Es ergab sich daraus eine mittlere Blütezeit von 116·6 Tagen ab Jahresbeginn, d. i. der 27. April. Den frühesten Durchschnittswert zeigen das Alpenvorland mit dem 21. April und die Ebenen im Osten sowie der Wienerwald mit dem 23. April; ihnen folgen das Alpenland mit dem 30. April und das Waldviertel mit dem 3. Mai. Die Verspätung für je 100 m betrug im Mittel 2·8 Tage; sie war am stärksten zwischen dem Alpenvorland und dem Waldviertel mit 3·8 Tagen je 100 m, am geringsten zwischen den Ebenen im Osten und den Alpen mit 2·2 Tagen je 100 m. Dabei zeigte sich die von mir schon an anderer Stelle beim Frühlingseintritt aufgezeigte Tatsache, daß bei etwa 600—700 m sowohl im Waldviertel als auch im Alpenland, das unter 400 m um 3·9 Tage voraus ist, die Unterschiede verschwinden[1]); weiter hinaus ist eine Untersuchung wegen des Mangels an Stationen nicht durchführbar.

Noch vor dem 27. April, also vor dem Mittelwert, ist die Kirschblüte in den beiden östlichen Kreisen mit Ausnahme der Klippenzone im Weinviertel und am Rücken zwischen mittlerem Göllersbach und oberer Schmida, ferner in den Thermenalpen und

[1]) 600—700 m: Waldviertel 124·0 und Alpen 123·1; 800—900 m: Waldviertel 129·5 und Alpenland 130·1.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

im Schwarzatal bis oberhalb Payerbach-Reichenau, dann im nördlichen Wienerwald und im Alpenvorland, aber auch in der Wachau mit dem Südrand des Waldviertels und der Umrahmung des Dunkelsteinerwaldes, sowie im Kamptal aufwärts bis in die Horner Bucht. Den angeführten Gegenden folgen nach dem Mittelwert die anderen Landschaften, unter denen als die spätesten mit Blüteterminen nach dem 11. Mai das Wechsel-, Rax- und Schneeberggebiet, die Landschaft um den Ötscher und Dürrenstein sowie das Quellgebiet der Lainsitz, des Kampflusses und der Krems hervorzuheben sind.

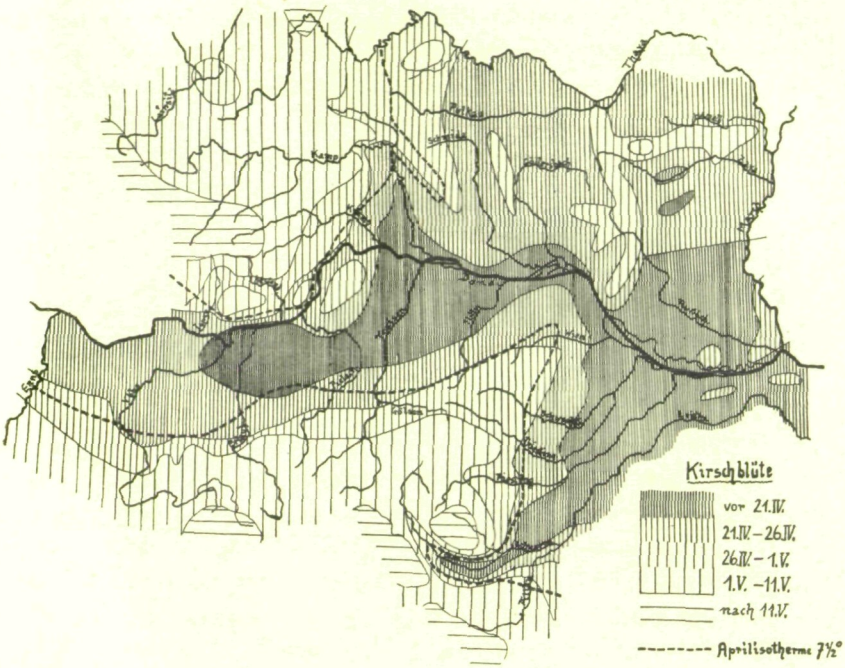
F. Werneck-Willingrain (Linz) hat für Oberösterreich ebenfalls eine fünfjährige Periode untersucht und glaubt gefunden zu haben, daß „die erste Stufe der Kirschblüte sich weitgehend mit jenen Gebieten deckt, die im Jahresmittel eine Niederschlagsmenge von 900 mm und eine Temperatur von 8° C aufweisen“[2]). Ich habe diese Behauptung für Niederösterreich nachgeprüft, obwohl ich vom Einfluß solcher vereinzelter Mittelwerte, die sich auf ein ganzes Jahr beziehen, sehr wenig halte. Betreffs des Niederschlages war der Ausdruck an sich sehr unklar; 900 mm und mehr weisen in Niederösterreich nur die höchsten Teile des Waldviertels, dann das westliche Alpenvorland und die Alpenlandschaften samt dem höheren Wienerwald auf, die fast zur Gänze gerade in die spätere Blütezone fallen. Der Verlauf der 8°-Jahresisotherme dagegen stimmt im Süden der Donau bis zur Erlauf sowie am Südrande des Waldviertels sehr gut mit der frühesten Zone[3]) überein, nicht aber im Weinviertel, das mit Ausnahme der Leiser Berge zur Gänze über 8° Jahresmittel hat, das jedoch mit Ausnahme des Marchfeldes und der engeren Donaulandschaften spätere Blütetermine zeigt. Auch im westlichen Alpenvorland liegen trotz des entsprechenden Jahresmittels die Blütetermine nach dem 21. April. Doch zeigt sich bei genauer Betrachtung, daß die 8°-Jahresisotherme fast zusammenfällt mit der 8°-Isotherme des Aprilmittels; noch mehr nähert sich den Grenzen jener Zone, die Blütezeiten vor dem Mittelwert aufweist, die Isotherme von 7·5° Aprilmittel. Vielleicht liegen in Oberösterreich die

---

[2]) Die Bedeutung der Phänologie für die Alpenländer. Linzer Tagespost vom 8. Juli 1936.

[3]) Vor 21. April.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich; Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Verhältnisse ebenso, zumal auch die Abgrenzung der Frühzone als jene, die vor dem Mittelwert liegt, mir als weniger willkürlich erscheint als einfach ein Datum wie der 21. April.

Weitaus deutlicher und noch wahrscheinlicher stellt sich aber der Zusammenhang zwischen dem Eintritt eines bestimmten Schwellenwertes der Temperatur und der Blüte dar. Ich habe schon seinerzeit[4]) darauf hingewiesen, daß zwischen dem Eintritt einer Tagestemperatur von 5° C und der Obstblüte, besonders der Marillen- und Kirschblüte ein bestimmter Abstand herrscht; für die Kirschblüte errechnete ich damals, wo ich für den Mittelwert der einzelnen Landschaften e i n e n bestimmten Ort in annähernd der gleichen Höhenlage heranzog, 28 bis 35 Tage. Das reichere Stationsnetz des Niederösterreichischen Landesmuseums gestattet nun einen direkten Vergleich der meteorologischen und phänologischen Daten an demselben Ort. Dabei ergibt sich ein Abstand zwischen dem Eintritt von 5° Tagestemperatur und dem Eintritt

[4]) Von der Obstblüte in Niederösterreich. Blätter für Naturkunde und Naturschutz, Jahrgang 22, Heft 5, 1935.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

der Kirschblüte von 26·3 ± 2·2 Tagen; der geringste Abstand (Kl. Pertenschlag im Waldviertel) betrug 23·4 Tage, der größte (Melk a. d. Donau) 29·2 Tage, wie auch nachfolgende Tabelle zeigt.

	Krems	Zwettl	Kl.-Pertenschlag	Retz	Melk	St. Pölten
Tag des Eintrittes v. 5° Tagesmittel	84	99	106	84	83	87
Blütezeit	110	123.4	139·4	112·4	112·2	112
Unterschied in Tagen	26	24·4	23·4	28·4	29·2	25

	Scheibbs	Neunkirchen	Reichenau	Schwarzau im Gebirge	Semmering
Tag des Eintrittes v. 5° Tagesmittel	91	85	85	96	106
Blütezeit	115	113·6	113·7	121·8	130·8
Unterschied in Tagen	24	28·6	28·7	25·8	24·8

Bestimmt man den durchschnittlichen Eintritt von 7·5° C Tagestemperatur, so ergibt sich bei einer minimalen Abweichung von 8·8 Tagen in den Alpen (Schwarzau im Gebirge, Semmering) und einer maximalen Abweichung von 17·4 Tagen im Waldviertel ein durchschnittlicher Abstand von 12·8 ± 1·0 Tagen. Auch im abnormalen Frühjahr 1934 war eine weitgehende Übereinstimmung festzustellen; während die Temperatur von 5° C an den angeführten Stationen um etwa 12 bis 20 Tage früher eintrat, erfolgte die Kirschblüte ebenfalls mit einer Verfrühung von 13 bis 22 Tagen. Auffällig ist auch die Übereinstimmung mit den Werten der Isanomalen von 5° C, die V. Conrad[5]) gibt, wo die Verspätungen der einzelnen Stationen im Verhältnis zu ihrer Höhenlage Hand in Hand mit solchen Verspätungen der Blütezeit gehen, wie folgende Tabelle darlegt.

	Abweichung der Blütezeit der Station gegenüber der in dieser Höhe zu erwartenden Termine.[6])	Verlängerung oder Verkürzung der Andauer von 5° Tagestemperatur gegenüber d. Höhenlage.
Lunz am See 617 m	+ 2·7 Tage	+ 18 Tage
Zwettl 525 m	+ 0·9 „	+ 12 „
Neunkirchen 360 m	— 1·9 „	— 12 „
Gumpoldskirchen 240 m	— 2·6 „	— 11 „
Semmering 1005 m	— 0·9 „	— 5 „

[5]) In Geografiska Annales, 1929, H. 30, 4. Isanomalen der Andauer einer bestimmt vorgegebenen Temperatur.

[6]) + bedeudet Verspätung der Blütezeit und Verkürzung der Andauer der Temperatur, — das Gegenteil.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich; Austria download unter www.biologiezentrum.at

Man wird daher nicht fehlgehen, wenn man bei den entsprechenden Berechnungen bei der Kirsche von dem Eintrittstermine von 5° Tagestemperatur ausgeht. Ich habe auch in dieser Hinsicht die Temperatursummen der Tagesmittel ab Eintritt von 5° bis Blüteeintritt berechnet und bei einem Minimum von 96° [7]) und einem Maximum von 152·2° [8]) einen Durchschnittswert von 123·2 ± 6·9° gefunden. Die Überprüfung dieser Summenwerte für ganz Österreich an Hand des Stationsnetzes der Meteorologischen Zentralanstalt ist ebenso wie die Untersuchung über die Beeinflussung dieses Wertes durch die während dieser Zeit gefallenen Niederschläge sowie die Bewölkung derzeit noch im Gange.

---

[7]) Schwarzau im Gebirge, Scheibbs.

[8]) Melk a. d. Donau.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: 86-87

Autor(en)/Author(s): Rosenkranz Friedrich

Artikel/Article: Die Kirschblüte in Niederösterreich. 283-287