

Beitrag zur Phänologie heimischer und angepflanzter Blütenpflanzen

Von Franz HANSELMAYER

Eingelangt am 4. Feber 1970

I. Einleitung

Die Phänologie beschäftigt sich hauptsächlich mit Nutzpflanzen (Obst- und Getreidearten). Es erschien mir daher nicht uninteressant, auch einmal in Gärten gepflanzte Stauden in bezug auf ihre Blütezeit zu beobachten.

Als Grenzwissenschaft greift die Phänologie auch u. a. in das Gebiet der Bodenkunde, Meteorologie und Geographie hinein. Es erscheint daher notwendig, die Lage des Gartens, aus dem nachfolgende Beobachtungen stammen, zu beschreiben. Er liegt am Südhang des im Westen von Graz liegenden Plabutsch (770 m) in einer Höhe zwischen 400 und 435 m. Die Temperatur ist meist bis 4° höher als die von der amtlichen Wetterstation angegebene.

Graz Universität: 366,5 m, 47° 05', 15° 27'

Murpegel: 346 m

Jahresmittel: 1901—1950 Temperatur: 9,0° Niederschläge: 875 mm

Bezüglich des Witterungsspiegels von Graz verweise ich auf die in den Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark in den in Frage kommenden Jahren erschienenen Zusammenfassungen von Univ.-Prof. Dr. Sieghart MORAWETZ und Prof. Dr. Josef HANSELMAYER.

Die Reihung der Arten erfolgt nach den Mittelwerten der beobachteten 16 Jahre.

II. Tabellen

Siehe folgende Seiten.

III. Literatur

- EHRENDORFER F. & al. 1967. Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Graz.
FRITSCH K. 1922. Exkursionsflora für Österreich. Wien.
KRIECHBAUM W. 1960. Alpenpflanzen im Garten. Hamburg.
PAREYS Blumengärtnerei 1959/60. 3. Bd., Hamburg.
REHDER A. 1954. Manual of Cultivated Trees and Shrubs. New York.
ROSENKRANZ F. 1951. Grundzüge der Phänologie. Wien.
SILVA-TAROUCA E. & C. SCHNEIDER 1922. Unsere Freilandstauden. Wien.
SYNGE P. M. 1961. Collins Guide to Bulbs. London.
WEHRHAHN H. R. 1931. Die Gartenstauden. Berlin.
WOCKE E. 1940. Die Kulturpraxis der Alpenpflanzen. Berlin.

Anschrift des Verfassers: Dr. Franz HANSELMAYER,
Am Grabenwald 14, A-8020 G r a z.

II. TABELLEN

Mittelwerte	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	
<i>Primula vulgaris</i>	15. 2.	19. 2.	17. 2.	10. 2.	22. 2.	2. 2.	14. 2.	22. 2.	4. 3.	12. 2.	16. 2.	12. 2.	20. 2.	10. 2.	23. 2.	11. 3.	13. 2.
<i>Galanthus nivalis</i>	26. 2.	22. 2.	23. 2.	19. 2.	1. 3.	19. 2.	7. 3.	16. 3.	4. 3.	20. 2.	14. 2.	12. 2.	25. 2.	15. 2.	23. 2.	13. 3.	22. 3.
<i>Helleborus atropurpureus</i>	1. 3.	25. 2.	17. 2.	13. 2.	3. 3.	20. 2.	19. 3.	16. 3.	22. 3.	18. 3.	13. 3.	8. 2.	12. 2.	5. 2.	9. 3.	13. 3.	30. 3.
<i>Daphne mezereum</i>	2. 3.	19. 2.	20. 2.	14. 2.	16. 3.	24. 2.	14. 3.	2. 3.	4. 3.	11. 2.	13. 2.	26. 2.	1. 3.	18. 2.	28. 3.	8. 4.	15. 3.
<i>Leucojum vernum</i>	3. 3.	19. 2.	26. 2.	11. 2.	8. 3.	26. 2.	10. 3.	21. 3.	24. 3.	14. 3.	13. 2.	26. 2.	27. 2.	18. 2.	4. 3.	16. 3.	17. 3.
<i>Erica carnea</i>	5. 3.	20. 3.	27. 2.	12. 2.	3. 2.	27. 2.	20. 3.	16. 3.	12. 3.	1. 3.	3. 3.	10. 3.	18. 2.	2. 2.	3. 3.	2. 4.	14. 3.
<i>Eranthis hyemalis</i>	8. 3.	26. 3.	6. 3.	13. 2.	18. 2.	3. 3.	23. 3.	16. 3.	12. 3.	2. 3.	10. 3.	23. 3.	25. 2.	14. 3.	18. 4.	19. 3.	9. 3.
<i>Crocus napolitanus</i>	11. 3.	25. 2.	5. 3.	13. 3.	24. 3.	12. 3.	23. 3.	19. 3.	11. 4.	16. 3.	18. 3.	30. 3.	4. 4.	6. 3.	11. 3.	19. 3.	14. 3.
<i>Erythronium dens-canis</i>	11. 3.	22. 3.	18. 2.	8. 3.	5. 3.	19. 3.	16. 3.	26. 3.	3. 3.	26. 3.	30. 3.	28. 2.	17. 2.	24. 3.	31. 3.	20. 3.	20. 3.
<i>Hepatica nobilis</i>	11. 3.	14. 3.	3. 3.	13. 3.	23. 3.	8. 3.	19. 3.	16. 3.	23. 3.	12. 2.	15. 2.	27. 2.	4. 3.	5. 3.	24. 3.	26. 3.	28. 3.
<i>Pulmonaria officinalis</i>	13. 3.	22. 2.	17. 2.	20. 3.	5. 4.	5. 3.	4. 3.	19. 3.	29. 3.	1. 3.	6. 3.	19. 3.	3. 3.	27. 2.	27. 3.	28. 3.	29. 3.
<i>Helleborus niger</i>	14. 3.	25. 2.	19. 2.	10. 3.	16. 3.	5. 3.	16. 3.	20. 3.	2. 4.	21. 3.	16. 3.	29. 3.	12. 3.	2. 3.	15. 2.	21. 3.	28. 3.
<i>Bergenia cordifolia</i>	16. 3.	22. 3.	17. 3.	16. 3.	30. 3.	24. 3.	26. 3.	28. 3.	8. 5.	22. 4.	16. 4.	8. 4.	13. 4.	29. 3.	7. 4.	6. 4.	9. 4.
<i>Crocus albiflorus</i>	17. 3.	20. 3.	8. 3.	6. 3.	15. 3.	20. 3.	19. 3.	19. 3.	6. 4.	4. 3.	26. 3.	4. 3.	2. 3.	10. 3.	20. 3.	30. 3.	7. 4.
<i>Crocus chrysanthus</i>	18. 3.	19. 2.	2. 3.	13. 3.	23. 3.	21. 3.	23. 3.	16. 3.	12. 4.	17. 3.	27. 3.	12. 3.	3. 3.	11. 3.	22. 3.	1. 4.	7. 4.
<i>Iris reticulata</i>	20. 3.	7. 3.	10. 3.	14. 3.	2. 3.	29. 3.	7. 4.	25. 3.	3. 4.	12. 3.	13. 3.	4. 3.	26. 3.	8. 3.	30. 3.	9. 4.	31. 3.
<i>Scilla bifolia</i>	20. 3.	13. 3.	10. 3.	22. 3.	8. 3.	7. 3.	23. 3.	24. 3.	30. 3.	19. 3.	11. 3.	19. 3.	23. 3.	13. 3.	7. 4.	25. 3.	25. 3.
<i>Cornus mas</i>	21. 3.	12. 3.	6. 3.	23. 3.	26. 3.	16. 3.	29. 3.	21. 3.	31. 3.	10. 3.	4. 3.	29. 3.	24. 3.	1. 3.	5. 4.	10. 4.	2. 4.
<i>Scilla sibirica</i>	21. 3.	20. 3.	16. 3.	20. 3.	14. 3.	3. 3.	16. 3.	19. 3.	31. 3.	11. 3.	16. 3.	12. 4.	24. 4.	12. 3.	3. 4.	13. 4.	5. 4.
<i>Puschkinia scilloides</i>	23. 3.	25. 3.	18. 3.	22. 3.	30. 3.	22. 3.	29. 3.	5. 4.	11. 4.	17. 3.	30. 3.	23. 3.	29. 3.	26. 3.	3. 4.	12. 4.	6. 4.
<i>Pulsatilla styriaca</i>	26. 3.	13. 3.	3. 3.	16. 3.	24. 3.	5. 3.	26. 3.	13. 3.	12. 4.	23. 3.	4. 4.	22. 3.	12. 4.	2. 4.	4. 4.	16. 4.	8. 4.
<i>Omphalodes verna</i>	28. 3.	15. 4.	23. 4.	18. 3.	28. 3.	19. 3.	1. 4.	26. 3.	11. 4.	20. 3.	31. 3.	28. 3.	15. 3.	1. 3.	1. 4.	8. 4.	24. 3.
<i>Chionodoxa luciliae</i>	29. 3.	20. 3.	18. 3.	21. 3.	5. 4.	25. 3.	26. 3.	26. 3.	12. 4.	17. 3.	23. 3.	23. 3.	21. 3.	9. 3.	3. 4.	6. 4.	28. 3.
<i>Rosa pendulina</i>	29. 3.	4. 3.	23. 3.	16. 3.	4. 4.	7. 3.	1. 4.	28. 3.	24. 3.	16. 3.	27. 3.	18. 3.	25. 3.	20. 4.	27. 4.	20. 4.	11. 4.
<i>Muscari botryoides</i>	30. 3.	1. 4.	19. 3.	28. 3.	7. 4.	24. 3.	5. 4.	4. 4.	14. 4.	10. 3.	5. 4.	23. 3.	3. 4.	24. 3.	1. 4.	2. 4.	11. 4.
<i>Viola piri</i>	30. 3.	29. 3.	16. 3.	26. 3.	1. 4.	24. 3.	30. 3.	5. 4.	13. 4.	12. 3.	31. 3.	29. 3.	23. 3.	30. 3.	10. 4.	8. 4.	2. 4.
<i>Primula denticulata</i>	31. 3.	6. 4.	1. 4.	4. 4.	13. 4.	26. 3.	26. 3.	28. 3.	14. 4.	17. 3.	31. 3.	21. 3.	26. 3.	29. 3.	3. 4.	6. 4.	28. 3.

	Mittelwerte	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
<i>Corydalis solida</i>	1.4.	26.3.	19.3.	22.3.	30.3.	25.3.	3.4.	7.4.	11.4.	19.3.	1.4.	3.4.	30.3.	15.3.	15.4.	24.4.	8.4.
<i>Brunera macrophylla</i>	3.4.	12.3.	18.3.	26.3.	2.4.	5.3.	27.3.	30.3.	10.3.	11.4.	28.4.	20.4.	22.4.	17.4.	25.4.	10.4.	8.4.
<i>Fritillaria meleagris</i>	3.4.	29.3.	12.3.	2.4.	7.4.	31.3.	6.4.	9.4.	14.4.	24.4.	4.4.	13.4.	28.3.	16.3.	10.4.	10.4.	9.4.
<i>Potentilla aurea</i>	3.4.	26.3.	18.3.	17.3.	30.3.	23.3.	4.4.	2.4.	20.4.	14.3.	10.4.	29.3.	17.4.	6.4.	14.4.	20.4.	10.4.
<i>Narcissus poeticus</i>	5.4.	1.4.	21.3.	3.4.	7.4.	24.3.	3.4.	8.4.	15.4.	20.3.	22.4.	5.4.	7.4.	4.4.	26.3.	13.4.	18.4.
<i>Adonis vernalis</i>	6.4.	1.4.	15.3.	24.3.	18.3.	2.4.	1.4.	5.4.	22.4.	16.4.	1.4.	23.3.	2.4.	22.3.	24.4.	19.4.	18.4.
<i>Arabis albidia</i>	7.4.	1.4.	7.4.	5.4.	7.4.	30.3.	3.4.	16.4.	22.4.	10.4.	4.4.	30.3.	29.3.	26.3.	14.4.	13.4.	18.4.
<i>Prunus avium</i> (Kirschblüte)	7.4.	4.4.	29.3.	29.3.	12.4.	1.4.	29.3.	4.4.	28.4.	26.3.	16.4.	19.3.	11.4.	2.4.	11.4.	21.4.	21.4.
<i>Gagea lutea</i>	7.4.	1.4.	19.3.	29.3.	7.4.	22.3.	3.4.	5.4.	11.4.	18.3.	1.4.	22.3.	28.3.	15.4.	1.4.	10.4.	9.4.
<i>Sanguinaria canadensis</i>	9.4.	5.4.	1.4.	8.4.	2.4.	4.4.	7.4.	11.4.	15.4.	7.4.	17.4.	7.4.	7.4.	12.4.	20.4.	10.4.	15.4.
<i>Tulipa dasystemon</i>	9.4.	14.4.	26.3.	13.4.	15.4.	4.4.	31.3.	3.4.	9.5.	5.4.	1.4.	8.4.	10.4.	14.3.	7.4.	18.4.	22.4.
<i>Epimedium coccineum</i>	11.4.	7.4.	1.4.	11.4.	15.4.	3.4.	23.4.	16.4.	28.4.	14.4.	10.4.	4.4.	9.4.	29.3.	7.4.	19.4.	18.4.
<i>Corylopsis spicata</i>	12.4.	5.4.	7.4.	12.4.	1.4.	4.4.	14.4.	10.4.	17.4.	7.4.	10.4.	4.4.	13.4.	29.4.	26.4.	17.4.	12.4.
<i>Alyssum transsylvanicum</i>	13.4.	2.4.	6.4.	13.4.	8.4.	4.4.	10.4.	13.4.	17.4.	7.4.	15.4.	12.4.	16.4.	20.4.	26.4.	18.4.	21.4.
<i>Arabis procurrens</i>	13.4.	12.4.	5.4.	12.4.	15.4.	7.4.	8.4.	22.4.	2.5.	11.4.	20.4.	5.4.	7.4.	2.4.	10.4.	19.4.	11.4.
<i>Epimedium pinnatum</i>	13.4.	6.4.	30.3.	10.4.	15.4.	3.4.	22.4.	18.4.	9.5.	20.4.	21.4.	5.4.	7.4.	28.3.	6.4.	21.4.	18.4.
<i>Euphorbia polychroma</i>	13.4.	18.4.	30.4.	16.4.	14.4.	17.4.	15.4.	8.4.	16.4.	2.4.	16.4.	5.4.	7.4.	2.4.	10.4.	19.4.	11.4.
<i>Iberis saxatilis</i>	13.4.	20.4.	1.4.	5.4.	15.4.	30.3.	5.4.	24.3.	30.4.	6.4.	20.4.	9.4.	11.4.	6.4.	26.4.	18.4.	9.4.
<i>Primula sieboldii</i>	13.4.	21.4.	20.4.	10.4.	28.3.	21.3.	31.3.	29.3.	15.4.	1.4.	17.4.	21.4.	28.4.	22.4.	16.4.	10.4.	21.4.
<i>Doronicum caucasicum</i>	14.4.	12.4.	3.4.	8.4.	15.4.	1.4.	30.4.	24.4.	23.4.	6.4.	18.4.	6.4.	8.4.	1.4.	20.4.	19.4.	20.4.
<i>Aubrietia leichlinii</i>	15.4.	2.4.	27.3.	9.4.	7.4.	19.4.	2.5.	5.5.	16.4.	18.3.	31.3.	13.4.	17.4.	6.4.	4.4.	20.4.	15.4.
<i>Epimedium alpinum</i>	15.4.	6.4.	20.3.	13.4.	18.4.	6.4.	26.4.	6.5.	29.4.	22.4.	24.4.	9.4.	12.4.	2.4.	10.4.	22.4.	19.4.
<i>Phlox brittonii</i>	15.4.	6.4.	28.3.	15.4.	15.4.	2.4.	26.4.	16.4.	4.5.	10.4.	30.4.	13.4.	10.4.	4.4.	14.4.	29.4.	19.4.
<i>Tulipa kaufmanniana</i> („Stress“)	15.4.	28.4.	20.4.	30.4.	25.4.	13.4.	3.4.	8.4.	11.4.	18.3.	1.4.	20.3.	5.4.	18.3.	13.4.	14.4.	10.4.
<i>Alyssum wulfenianum</i>	16.4.	11.4.	5.4.	20.4.	7.4.	10.4.	4.4.	20.4.	24.4.	18.4.	19.4.	25.4.	21.4.	4.4.	18.4.	20.4.	23.4.
<i>Prunus spinosa</i>	16.4.	12.4.	1.4.	16.4.	15.4.	4.4.	21.4.	26.4.	30.4.	24.4.	26.4.	3.4.	12.4.	3.4.	13.4.	26.4.	22.4.
<i>Viola priceana</i>	16.4.	28.4.	6.4.	9.4.	12.4.	17.4.	24.4.	26.4.	30.4.	18.4.	11.4.	2.4.	9.4.	4.4.	10.4.	23.4.	19.4.
<i>Fritillaria imperialis</i>	17.4.	20.4.	3.4.	10.4.	12.4.	20.4.	15.4.	17.4.	28.4.	20.4.	22.4.	5.4.	22.4.	9.4.	23.4.	21.4.	17.4.
<i>Primula juliae</i>	17.4.	18.4.	8.4.	16.4.	14.4.	3.4.	15.4.	18.4.	28.4.	7.4.	20.4.	30.4.	19.4.	8.4.	16.4.	26.4.	18.4.

	Mittelwerte	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
<i>Fritillaria pallidiflora</i>	18.4.	21.4.	8.4.	12.4.	5.4.	13.4.	19.4.	23.4.	28.4.	21.4.	2.5.	10.4.	16.4.	7.4.	18.4.	24.4.	20.4.
<i>Chrysanthemum tschihatschewii</i>	18.4.	12.4.	29.3.	15.4.	12.4.	5.4.	24.4.	28.4.	4.5.	16.4.	28.4.	11.4.	8.4.	19.4.	1.5.	26.4.	18.4.
<i>Alyssoides utriculatum</i>	19.4.	13.4.	10.4.	21.4.	16.4.	21.4.	1.5.	28.4.	17.4.	2.4.	26.4.	13.4.	18.4.	4.4.	16.4.	26.4.	3.5.
<i>Alyssum saxatile</i>	19.4.	16.4.	10.4.	18.4.	18.4.	16.4.	9.4.	26.4.	3.5.	17.4.	19.4.	15.4.	26.4.	10.4.	24.4.	26.4.	19.4.
<i>Malus Sylbae</i> stris var. <i>domestica</i>																	
(Apfelblüte)	19.4.	20.4.	18.4.	24.4.	20.4.	18.4.	8.4.	6.5.	8.5.	23.4.	4.3.	12.3.	10.4.	19.4.	28.5.	2.5.	4.5.
<i>Dicentra spectabilis</i>	19.4.	17.4.	10.4.	20.4.	18.4.	16.4.	21.4.	26.4.	3.5.	16.4.	18.4.	5.4.	20.4.	10.4.	22.4.	24.4.	19.4.
<i>Phlox ovata</i>	19.4.	2.4.	1.4.	18.4.	20.4.	7.4.	4.5.	21.4.	10.5.	14.4.	16.4.	16.4.	2.5.	9.4.	20.4.	1.5.	27.4.
<i>Geum coccineum</i>	20.4.	16.4.	9.4.	20.4.	18.4.	16.4.	3.5.	20.4.	29.4.	18.4.	22.4.	16.4.	20.4.	8.4.	26.4.	25.4.	21.4.
<i>Iberis sempervirens</i>	20.4.	20.4.	8.4.	28.4.	20.4.	16.4.	2.4.	5.4.	6.4.	20.4.	2.5.	13.4.	27.4.	10.4.	8.5.	7.5.	9.5.
<i>Iris pumila</i> (blaue Blüten)	20.4.	30.4.	10.4.	27.4.	15.4.	6.4.	21.4.	15.4.	2.5.	12.4.	3.5.	6.4.	14.4.	18.4.	26.4.	30.4.	26.4.
<i>Aethionema saxatile</i>	21.4.	24.4.	15.4.	18.4.	17.4.	15.4.	24.4.	16.4.	19.4.	23.4.	6.5.	2.5.	24.4.	14.4.	22.4.	18.4.	13.4.
<i>Daphne cneorum</i>	21.4.	15.4.	14.4.	21.4.	17.4.	6.4.	24.4.	30.4.	8.5.	11.4.	5.5.	7.4.	10.4.	7.4.	2.5.	9.5.	5.5.
<i>Dicentra eximia</i>	21.4.	20.4.	26.4.	23.4.	19.4.	18.4.	21.4.	28.4.	3.5.	10.4.	20.4.	7.4.	21.4.	13.4.	23.4.	25.4.	21.4.
<i>Iris pumila</i> (gelbe Blüten)	22.4.	21.4.	16.4.	21.4.	17.4.	9.4.	22.4.	15.5.	2.5.	9.4.	29.4.	3.4.	20.4.	13.4.	25.4.	7.5.	29.4.
<i>Phlox canadense</i>	23.4.	15.4.	12.4.	19.4.	17.4.	18.4.	10.5.	6.5.	4.5.	15.4.	1.5.	16.4.	28.4.	7.4.	22.4.	9.5.	1.5.
<i>Prunus serrulata</i> (fl. pl.)	23.4.	20.4.	10.4.	21.4.	22.4.	22.4.	27.4.	30.4.	9.5.	20.4.	6.5.	11.4.	16.4.	12.4.	18.4.	28.4.	1.5.
<i>Tulipa acuminata</i>	25.4.	1.5.	25.4.	29.4.	22.4.	1.5.	10.5.	6.5.	6.5.	21.4.	29.4.	16.4.	20.4.	1.5.	24.4.	1.5.	2.5.
<i>Androsace lactea</i>	26.4.	5.4.	1.4.	15.4.	25.4.	14.4.	5.4.	1.5.	7.5.	17.5.	7.5.	25.4.	21.5.	10.5.	25.4.	30.4.	25.4.
<i>Erysinium pumilum</i>	26.4.	30.4.	16.4.	21.4.	18.4.	12.4.	14.5.	2.5.	15.4.	23.4.	11.5.	20.4.	11.4.	18.4.	10.5.	29.4.	21.4.
<i>Iris melittia</i>	26.4.	30.4.	26.4.	30.4.	27.4.	19.4.	24.4.	25.4.	4.5.	15.4.	7.5.	16.4.	3.5.	13.4.	2.5.	17.4.	6.5.
<i>Aquilegia canadensis</i>	29.4.	8.4.	14.4.	5.4.	25.4.	18.4.	12.5.	10.5.	14.5.	5.5.	5.5.	4.5.	11.4.	17.4.	9.5.	18.5.	9.5.
<i>Cerastium biiebersteini</i>	29.4.	23.4.	20.4.	21.4.	23.4.	29.4.	8.5.	5.5.	10.5.	8.5.	10.5.	24.4.	23.4.	18.4.	12.4.	9.5.	6.5.
<i>Kerria japonica</i> (fl. pl.)	29.4.	18.4.	21.4.	28.4.	26.4.	20.4.	3.5.	1.5.	9.5.	2.5.	6.5.	16.4.	8.4.	16.4.	27.5.	10.5.	8.5.
<i>Armeria maritima</i>	30.4.	23.4.	27.4.	25.4.	4.5.	6.5.	11.5.	6.5.	21.5.	27.4.	14.4.	8.4.	12.4.	8.4.	16.5.	23.5.	18.5.
<i>Saponaria ocyroides</i>	1.5.	26.4.	26.4.	2.5.	28.4.	22.4.	8.5.	9.5.	17.5.	29.4.	6.5.	16.4.	18.4.	16.4.	14.5.	11.5.	12.5.
<i>Trollius europaeus</i>	1.5.	30.4.	20.4.	20.4.	6.5.	1.5.	12.5.	13.5.	15.5.	2.5.	12.5.	28.4.	24.4.	22.4.	26.4.	29.4.	28.4.
<i>Aquilegia vulgaris</i>	2.5.	10.4.	16.4.	7.5.	1.5.	16.4.	14.5.	8.5.	12.5.	14.5.	6.5.	30.4.	15.4.	20.4.	11.5.	21.5.	12.5.
<i>Polygonatum odoratum</i>	2.5.	26.4.	23.4.	30.4.	1.5.	3.5.	10.5.	6.5.	22.5.	28.4.	12.5.	29.4.	8.5.	28.4.	12.5.	9.5.	6.5.

	Mittelwerte	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
<i>Berberis thunbergii</i>																	
(f. atropurea)	3.5.	22.4.	28.4.	30.4.	28.4.	27.4.	9.5.	5.5.	12.5.	2.5.	8.5.	24.4.	6.5.	11.5.	5.5.	8.5.	7.5.
<i>Erysimum perovskianum</i>	3.5.	18.4.	20.4.	29.4.	1.5.	4.5.	12.5.	8.5.	24.5.	10.5.	14.5.	1.5.	9.5.	28.4.	3.5.	8.5.	4.5.
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	3.5.	23.4.	2.5.	16.5.	29.4.	30.4.	12.5.	27.5.	8.5.	24.4.	4.5.	21.4.	6.5.	14.4.	5.5.	2.5.	7.5.
<i>Polygona vayredae</i>	3.5.	15.4.	12.4.	25.4.	9.4.	22.4.	8.5.	4.5.	22.5.	6.5.	26.5.	10.5.	29.4.	15.5.	2.5.	17.5.	8.5.
<i>Gentiana</i> × <i>acaulis</i>	4.5.	30.4.	1.4.	3.5.	1.5.	4.5.	12.5.	13.5.	23.5.	30.4.	10.5.	24.5.	3.5.	22.4.	10.5.	9.5.	7.5.
<i>Polemonium caeruleum</i>	4.5.	18.4.	22.4.	22.4.	2.5.	7.5.	2.5.	21.5.	13.5.	18.5.	4.5.	12.5.	23.5.	29.4.	19.4.	16.5.	11.5.
<i>Lonicera tatarica</i>	6.5.	2.5.	16.4.	2.5.	7.5.	7.4.	4.5.	30.4.	5.5.	20.4.	8.5.	12.5.	22.5.	28.5.	27.5.	28.5.	14.5.
<i>Spiraea arguta</i>	6.5.	7.5.	12.5.	19.4.	9.4.	7.4.	4.5.	30.4.	5.5.	20.4.	8.5.	12.5.	22.5.	28.5.	27.5.	28.5.	14.5.
<i>Laburnum anagyroides</i>	8.5.	2.5.	8.5.	7.5.	2.5.	25.4.	17.5.	13.5.	21.5.	30.4.	10.5.	2.5.	12.5.	23.4.	15.5.	11.5.	18.5.
<i>Asperula aradiensis</i>	9.5.	26.4.	27.4.	2.5.	1.5.	28.4.	12.5.	31.5.	16.5.	12.5.	15.5.	30.4.	29.4.	4.5.	24.5.	21.5.	18.5.
<i>Nepeta fassenii</i>	9.5.	4.4.	24.4.	2.5.	18.5.	30.4.	26.5.	23.5.	29.5.	15.5.	15.5.	13.5.	15.5.	1.5.	11.5.	21.5.	10.5.
<i>Prunus tenella</i>	9.5.	9.5.	15.4.	27.4.	20.4.	22.4.	22.5.	24.5.	20.5.	12.5.	16.5.	24.5.	9.4.	17.4.	8.5.	10.5.	7.5.
<i>Sisyrinchium bermudiana</i>	9.5.	20.4.	18.4.	21.4.	6.5.	14.5.	16.4.	13.5.	23.5.	13.5.	15.5.	20.5.	18.5.	2.5.	18.5.	21.5.	22.5.
<i>Spiraea</i> × <i>vanhouttei</i>	9.5.	2.5.	7.5.	13.5.	4.5.	6.5.	20.5.	26.5.	21.5.	10.5.	12.5.	23.4.	11.5.	10.4.	16.5.	20.5.	28.4.
<i>Androsace germanensis</i>	10.5.	22.4.	24.4.	6.5.	1.5.	21.4.	5.5.	16.5.	19.5.	30.4.	9.5.	21.5.	27.5.	16.5.	24.5.	29.5.	19.5.
<i>Eritrus alpinus</i>	10.5.	4.5.	1.5.	16.5.	7.5.	12.5.	26.5.	9.5.	17.5.	28.4.	12.5.	2.5.	12.5.	29.4.	18.5.	20.5.	14.5.
<i>Linum perenne</i>	10.5.	1.5.	7.5.	12.5.	4.5.	3.5.	21.5.	15.5.	21.5.	5.5.	14.5.	30.4.	28.4.	1.5.	14.5.	25.5.	18.5.
<i>Paeonia arborea</i>	10.5.	3.5.	5.5.	11.5.	29.4.	8.5.	21.5.	15.5.	22.5.	10.5.	12.5.	4.5.	18.5.	22.4.	12.5.	17.5.	13.5.
<i>Achillea</i> × <i>kellereri</i>	11.5.	14.5.	10.5.	2.5.	10.5.	25.5.	18.5.	15.5.	21.5.	5.5.	12.5.	29.4.	26.4.	21.4.	16.5.	25.5.	18.5.
<i>Aethionema pulchellum</i>	11.5.	22.4.	18.4.	2.5.	28.4.	21.4.	3.5.	31.5.	26.5.	16.5.	7.5.	20.5.	26.5.	11.5.	20.5.	25.5.	19.5.
<i>Cyclodonia elongata</i>	11.5.	4.5.	6.5.	20.5.	1.5.	5.5.	18.5.	15.5.	22.5.	10.5.	12.5.	5.5.	18.5.	22.4.	15.5.	13.5.	18.5.
<i>Anacyclus depressus</i>	12.5.	4.5.	3.5.	21.5.	1.5.	28.4.	12.5.	9.5.	15.5.	6.5.	13.5.	20.5.	14.5.	24.5.	16.5.	17.5.	18.5.
<i>Crataegus laevigata</i>	13.5.	6.5.	7.5.	14.5.	2.5.	3.5.	23.5.	18.5.	25.5.	13.5.	15.5.	6.5.	21.5.	22.4.	17.5.	20.5.	20.5.
<i>Geranium sanguineum</i>	13.5.	20.4.	8.5.	6.5.	5.5.	3.5.	24.5.	19.5.	20.5.	13.5.	15.5.	18.5.	26.5.	19.5.	2.5.	24.5.	20.5.
<i>Rosa pendulina</i>	14.5.	4.5.	2.5.	19.5.	23.5.	18.5.	24.5.	25.5.	22.5.	14.5.	14.5.	11.5.	17.5.	6.5.	20.5.	16.5.	14.5.
<i>Geranium lancastriense</i>	14.5.	28.5.	15.4.	20.5.	22.5.	17.4.	6.5.	16.5.	2.5.	14.5.	20.5.	16.5.	18.5.	8.5.	19.5.	8.5.	22.5.
<i>Dianthus gratianopolitanus</i>	15.5.	9.5.	7.5.	14.5.	2.5.	15.5.	29.5.	17.5.	9.5.	20.5.	23.5.	12.5.	19.5.	28.4.	19.5.	19.5.	27.5.
<i>Geranium pylzowianum</i>	15.5.	6.5.	2.5.	15.5.	2.5.	14.5.	26.5.	26.5.	22.5.	17.5.	23.5.	19.5.	22.5.	29.4.	19.5.	13.5.	8.5.

	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
<i>Aster alpinus</i>	17.5.	3.5.	4.5.	15.5.	9.5.	15.5.	22.5.	21.5.	30.5.	18.5.	16.5.	20.5.	6.6.	18.5.	28.5.	26.5.
<i>Deutzia gracilis</i>	17.5.	1.5.	10.5.	20.5.	7.5.	16.5.	27.5.	25.5.	27.5.	18.5.	20.5.	7.5.	19.5.	2.5.	22.5.	21.5.
<i>Erigeron aurantiacum</i>	17.5.	7.5.	9.5.	23.5.	7.5.	14.5.	26.5.	21.5.	1.6.	1.6.	28.5.	11.5.	1.5.	17.5.	4.5.	19.5.
<i>Iris „Maori King“</i>	17.5.	28.5.	26.5.	24.5.	20.5.	14.5.	29.5.	20.5.	17.5.	30.4.	15.5.	29.4.	12.5.	20.5.	28.5.	23.5.
<i>Potentilla fruticosa</i>	17.5.	15.5.	3.5.	6.5.	7.6.	9.6.	11.6.	15.5.	18.5.	20.5.	16.5.	28.4.	10.5.	1.5.	16.5.	12.5.
<i>Aster wolffi</i>	19.5.	6.5.	5.5.	16.5.	7.5.	6.5.	25.5.	31.5.	5.5.	20.5.	23.5.	24.5.	9.6.	23.5.	1.6.	24.5.
<i>Heuchera sanguinea</i>	19.5.	16.5.	11.5.	18.5.	29.4.	3.5.	28.5.	25.5.	30.5.	19.5.	21.5.	29.5.	3.6.	18.5.	26.5.	31.5.
<i>Iris graminea</i>	19.5.	8.5.	10.5.	23.5.	3.5.	22.5.	28.5.	20.5.	24.5.	12.5.	20.5.	26.5.	20.5.	8.5.	18.5.	28.5.
<i>Iris sibirica</i>	19.5.	26.5.	25.5.	23.5.	9.5.	2.5.	14.5.	8.4.	3.6.	2.6.	29.5.	24.5.	5.6.	19.5.	23.5.	20.5.
<i>Rhazya orientalis („Olympia“)</i>	19.5.	21.5.	16.5.	10.5.	21.5.	12.5.	23.5.	26.5.	1.6.	24.5.	23.5.	23.5.	17.5.	28.5.	30.5.	18.5.
<i>Saxifraga cuneifolia</i>	19.5.	15.5.	9.5.	30.5.	10.5.	16.5.	15.5.	25.5.	24.5.	20.5.	16.5.	15.5.	28.5.	19.5.	20.5.	28.5.
<i>Veronica teucrium</i>	19.5.	8.5.	10.5.	20.5.	8.5.	14.5.	28.5.	31.5.	30.5.	16.5.	21.5.	20.5.	15.5.	9.5.	21.5.	26.5.
<i>Incarvillea grandiflora</i>	20.5.	29.5.	24.5.	26.5.	5.6.	24.5.	13.5.	16.5.	28.5.	19.5.	10.5.	12.5.	17.5.	8.5.	19.5.	26.5.
<i>Linum flavum</i>	23.5.	15.5.	5.5.	9.5.	2.5.	25.5.	18.5.	13.6.	9.6.	22.5.	30.5.	24.5.	16.5.	30.5.	10.6.	7.6.
<i>Papaver orientale</i>	23.5.	21.5.	13.5.	23.5.	7.5.	22.5.	25.5.	26.5.	16.5.	18.5.	22.5.	29.5.	4.6.	30.5.	6.6.	20.5.
<i>Leontopodium alpinum</i>	24.5.	4.6.	29.5.	23.5.	7.6.	30.5.	10.6.	13.5.	21.5.	20.5.	6.5.	18.5.	24.5.	13.5.	10.6.	19.5.
<i>Ramonda pyrenaica</i>	25.5.	25.5.	22.5.	23.5.	2.6.	18.5.	16.5.	20.5.	25.5.	1.6.	4.6.	25.5.	2.6.	22.5.	26.5.	16.5.
<i>Robinia pseudacacia</i>	26.5.	12.5.	22.5.	30.4.	12.5.	10.5.	7.6.	28.5.	2.6.	29.5.	3.6.	24.5.	9.6.	28.5.	11.6.	31.5.
<i>Campanula portenschlagiana</i>	28.5.	23.5.	25.5.	3.6.	21.5.	29.5.	12.6.	8.6.	5.6.	1.6.	9.6.	29.5.	20.5.	28.5.	16.5.	14.5.
<i>Silene alpestris</i>	28.5.	19.5.	21.5.	1.6.	25.5.	14.5.	18.5.	5.6.	2.6.	20.5.	24.5.	1.6.	5.6.	19.5.	10.6.	1.6.
<i>Centranthus ruber</i>	29.5.	22.5.	20.5.	27.5.	10.6.	12.5.	14.5.	24.5.	5.6.	6.6.	11.6.	26.5.	29.5.	20.5.	16.6.	28.5.
<i>Sedum camtschaticum</i>	30.5.	16.6.	27.5.	10.5.	20.5.	8.5.	21.5.	18.5.	29.5.	26.5.	28.5.	4.6.	8.6.	23.5.	20.6.	30.6.
<i>Dracocephalum ruyschianum</i>	31.5.	18.5.	21.5.	25.5.	25.5.	16.5.	12.5.	25.6.	14.6.	28.5.	22.5.	4.6.	10.6.	31.5.	8.6.	16.6.
<i>Lychnis chalcedonica</i>	1.6.	6.5.	8.5.	2.5.	12.5.	5.5.	11.6.	18.6.	12.6.	9.6.	8.6.	14.6.	20.6.	12.6.	13.6.	16.6.
<i>Paradisaea liliastrum</i>	1.6.	3.6.	6.6.	2.6.	4.6.	28.5.	10.6.	13.6.	9.6.	8.6.	25.5.	28.5.	16.5.	26.5.	30.5.	28.5.
<i>Ruta patavina</i>	2.6.	8.5.	1.5.	3.5.	15.5.	5.5.	12.6.	8.6.	14.6.	14.6.	11.6.	17.6.	23.6.	12.6.	16.6.	15.6.
<i>Clematis recta</i>	3.6.	13.5.	15.5.	17.5.	29.6.	3.7.	9.6.	4.6.	7.6.	11.6.	31.5.	24.5.	13.5.	12.6.	17.6.	2.6.
<i>Filipendula vulgaris</i> (fl. pl.)	4.6.	11.6.	1.6.	4.6.	18.5.	6.5.	30.5.	10.6.	6.6.	30.5.	28.5.	4.6.	9.6.	15.6.	14.6.	31.5.
<i>Hemerocallis fulva</i>	6.6.	16.5.	12.5.	18.5.	9.5.	1.6.	11.6.	28.6.	22.6.	16.6.	19.6.	28.6.	20.6.	14.6.	28.6.	20.5.

	Mittelwerte	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
<i>Gladiolus illyricus</i>	7.6.	11.6.	9.6.	8.6.	14.6.	7.6.	19.6.	18.6.	28.6.	8.6.	2.6.	28.5.	20.6.	26.5.	13.5.	2.6.	28.5.
<i>Escallonia</i> hybr.																	
(„Donald Seedling“)	15.6.	10.6.	2.6.	7.6.	6.6.	10.6.	24.6.	18.6.	15.6.	25.6.	18.6.	14.6.	4.6.	11.6.	1.7.	17.6.	14.6.
<i>Lilium martagon</i>	16.6.	8.6.	1.6.	4.6.	15.6.	6.6.	23.6.	26.6.	23.6.	20.6.	4.6.	22.6.	28.6.	25.6.	24.6.	18.6.	12.6.
<i>Oenothera fruticosa</i>	17.6.	8.6.	6.6.	5.6.	8.6.	11.6.	14.6.	27.6.	6.7.	20.6.	18.6.	23.6.	13.6.	16.6.	24.6.	22.6.	18.6.
<i>Campanula cochlearifolia</i>	18.6.	21.6.	26.6.	30.6.	23.6.	16.6.	7.6.	5.6.	22.6.	28.6.	3.7.	29.6.	4.6.	11.6.	5.6.	1.7.	8.6.
<i>Veronica spicata</i>	18.6.	4.6.	7.6.	13.6.	11.6.	16.6.	23.6.	29.6.	15.6.	21.6.	27.6.	16.6.	10.6.	14.6.	23.6.	27.6.	29.6.
<i>Cyclamen purpurascens</i>	25.6.	20.6.	12.6.	17.6.	16.6.	20.6.	3.7.	28.6.	25.6.	1.7.	30.6.	24.6.	16.6.	30.6.	12.7.	27.6.	19.6.
<i>Lavandula angustifolia</i>	26.6.	24.6.	17.6.	20.6.	30.6.	19.6.	4.7.	1.7.	5.7.	23.6.	20.6.	23.6.	29.6.	15.6.	12.7.	27.6.	23.6.
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	28.6.	26.6.	24.6.	6.6.	1.7.	25.6.	1.7.	30.6.	28.6.	22.6.	29.6.	6.7.	10.7.	25.6.	12.7.	27.6.	29.6.
<i>Morina longifolia</i>	29.6.	30.6.	16.6.	18.6.	30.6.	25.6.	28.6.	24.6.	30.6.	20.7.	26.6.	2.7.	7.7.	10.7.	28.6.	30.6.	26.6.
<i>Opuntia comanchica</i>	29.6.	16.6.	5.6.	9.6.	23.6.	27.6.	6.7.	19.6.	9.7.	30.6.	2.7.	8.7.	10.7.	18.7.	6.7.	9.7.	26.6.
<i>Gentiana septemfida</i>	2.7.	20.7.	14.7.	6.7.	12.7.	3.7.	8.7.	2.7.	7.7.	2.7.	2.7.	5.6.	24.6.	30.6.	26.6.	4.7.	23.6.

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): Hanselmayer Franz

Artikel/Article: [Beitrag zur Phänologie heimischer und angepflanzter Blütenpflanzen. 190-196](#)