

|  |  |
|--|--|
| Zunahme der Einwohnerzahlen um %: Rückgang 0—50 etc.                   |  |
| bei Siedelungen  | : 2 28   |
| Einwohnerzahl: 900—1000 1—2000 2—300 3—5000 5—10000 10—20000 üb. 20000 |  |
| Zahl der Siedel.:<br>in Klammern f. 1785.                              | 6 (0) 20 (4) 3 (1) 4 (0) 2 (1) 0 (0) 1 (0) Eisleben.   |
| Zunahme um %:  | 6—700 7—800 8—900 9—1000 10—1200 12—1300 13—1500; 1600 |
| Zahl der Siedel.:  | 1 — 2 1 — 1 Helbra — 1 Salzmünde.                      |

Die Mittelgröße der Siedelungen wird bezeichnet durch 608 Einwohner (1785: 211); es haben 154 Orte weniger, 60 mehr Einwohner.

Diese 154 Dörfer (71,9 % aller Ortschaften) wurden von 42 800 Menschen (33,6 % aller Einwohner beider Kreise) bewohnt; die entsprechenden Zahlen für 1785 sind 69,8 % und 37,8 %. Trotzdem also die Anzahl der Dörfer unter Mittelgröße gestiegen ist, hat doch relativ eine wesentliche Abnahme der Einwohnerzahl derselben statt gefunden; es ist also ein starkes Andrängen der Bevölkerung nach den gröfsern Orten zu konstatieren, um so mehr als bei dieser Berechnung Halle und Eisleben ausgeschlossen sind; bei Berücksichtigung dieser beiden Städte würde sich das Verhältnis noch ganz bedeutend zu Ungunsten der kleineren Ortschaften verschieben.

---

## Phänologische Beobachtungen in Thüringen aus den Jahren 1887 und 88.

Zusammengestellt

von

Prof. Dr. H. Toepfer in Sondershausen.

---

Die nachfolgenden Mitteilungen bilden die Fortsetzung der „Phänologischen Beobachtungen in Thüringen“, welche in 6 Jahresberichten (1881—86) in den Schriften der bot. Gesellschaft *Irmischia* erschienen sind. Es ist wohl vorauszusetzen, dass sie an der neuen Stelle eine weitere Verbreitung finden werden; vor allem aber will ich wünschen, dass sie dem einen oder anderen Mitgliede des grössern Vereins, welchem vorliegende Zeitschrift dient, Veranlassung geben, ähnliche Beobachtungen anzustellen. Es könnte nicht schaden, wenn das immer noch recht weitmaschige Netz der phänologischen Stationen dichter würde. Wie wichtig die Zeitbestimmung gewisser Erscheinungen des Tier- und Pflanzenreiches für die Klimatologie ist, brauche ich gar nicht weiter auseinander zu setzen.

Die Beobachtungen wurden ausgeführt in Sondershausen (51° 22' N. B., 10° 52' O. v. Gr., 200 m H.) von Herrn Realschullehrer Lutze und mir selbst; in Grossfurra (10 klm nordwestlich von Sondershausen in etwa 250 m H.) von Herrn Cantor Sterzing, in Bendeleben (51° 23' N. B., 11° 0' O. v. Gr., 160 m H.) von Herrn Revierförster Schmiedtgen, in Leutenberg (50° 34' N. B., 11° 28' O. v. Gr., 302 m H.) von Herrn Lehrer Wiefel, in Sömmerda (51° 9' N. B., 11° 6' O. v. Gr., 138 m H.) von Herrn Bürgermeister Martini, in Halle (51° 27' N. B., 11° 57' O. v. Gr., 91 m H.) von Herrn Custos Örtel.

Die in der ersten Spalte stehenden römischen Ziffern bedeuten: I: Erste Blüte offen, II: Allgemeine Blüte, III: Erste Früchte reif, IV: Erste Blattoberfläche sichtbar, V: Allgemeine Laubverfärbung (für Halle: Beginn des Laubfalls).

|                          | 1887: | Sondershausen   | Gr.-Furra | Bendeleben | Halle    | Leutenberg              |
|--------------------------|-------|-----------------|-----------|------------|----------|-------------------------|
| Aesculus hippocastan. L. | I.    | 15. V.          | 16. V.    | 14. V.     | 10. V.   | 16. V.                  |
|                          | II.   | 21. V.          | 25. V.    | 20. V.     | 19. V.   | 1. VI.                  |
|                          | III.  | 24. IX.         | 20. IX.   | 27. IX.    | —        | 8. X.                   |
|                          | IV.   | 27. IV.         | 25. IV.   | 26. IV.    | 22. IV.  | 30. IV.                 |
|                          | V.    | 29. IX—20 X.    | 8. X.     | 16. X.     | (17. X.) | 9. X.                   |
| Berberis vulgaris L.     | I.    | 19. V.          | —         | 22. V.     | 18. V.   | 25. V.                  |
|                          | II.   | 30. V.          | —         | 29. V.     | 20. V.   | 4. VI.                  |
|                          | III.  | 27. VIII.       | —         | 19. IX.    | —        | 2. IX.                  |
|                          | IV.   | 28. IV.         | —         | 30. IV.    | 20. IV.  | 7. V.                   |
|                          | V.    | 7. X. (Beginn.) | —         | 12. X.     | (26. X.) | 7. X.                   |
| Betula alba L.           | I.    | —               | 25. IV.   | 26. IV.    | 23. IV.  | 29. IV.                 |
|                          | II.   | —               | 30. IV.   | —          | 27. IV.  | 4. V.                   |
|                          | III.  | —               | 30. IX.   | 19. IX.    | —        | 8. X.                   |
|                          | IV.   | 1. V.           | 24. IV.   | 24. IV.    | 26. IV.  | 30. IV.                 |
|                          | V.    | 7. X—19. X.     | 4. X.     | 10. X.     | (18. X.) | 26. IX.                 |
| Cornus mas L.            | I.    | 13. IV.         | 10. IV.   | 10. IV.    | 4. IV.   | 10. IV.                 |
|                          | II.   | 23. IV.         | 22. IV.   | 18. IV.    | 16. IV.  | 20. IV.                 |
|                          | III.  | —               | 20. IX.   | —          | —        | 14. IX.                 |
|                          | IV.   | —               | 2. V.     | —          | 27. IV.  | 3. V.                   |
|                          | V.    | —               | —         | —          | (18. X.) | 10. X.                  |
| Cornus sanguinea L.      | I.    | —               | 12. VI.   | 28. V.     | 7. VI.   | 10. VI.                 |
|                          | II.   | —               | 18. VI.   | 4. VI.     | 14. VI.  | 15. VI.                 |
|                          | III.  | —               | —         | 10. VIII.  | —        | 20. IX.                 |
|                          | IV.   | 27. IV.         | 2. V.     | 6. V.      | 25. IV.  | 16. V.                  |
|                          | V.    | —               | —         | —          | (21. X.) | 8. X.                   |
| Corylus avellana L.      | I.    | 11. III. ♂      | 28. III.  | 11. III.   | 4. III.  | 10. III. ♂ <sup>2</sup> |
|                          | II.   | 8. IV.          | 1. IV.    | 18. III.   | 14. III. | 19. III. ♀              |
|                          | III.  | 10. IX.         | 10. IX.   | 25. VIII.  | 10. IX.  | 14. IX.                 |
|                          | IV.   | 2. V.           | 23. IV.   | 15. IV.    | 21. IV.  | 4. V.                   |
|                          | V.    | 7. X.           | 4. X.     | —          | (21. X.) | 10. X.                  |
| Crataegus oxycantha L.   | I.    | —               | 26. V.    | 25. V.     | 10. V.   | 1. VI.                  |
|                          | II.   | 31. V.          | 30. V.    | 1. VI.     | 20. V.   | 9. VI.                  |
|                          | III.  | 10. IX.         | 18. IX.   | —          | —        | 20. IX.                 |
|                          | IV.   | 28. IV.         | 19. IV.   | 25. IV.    | 22. IV.  | 30. IV.                 |
|                          | V.    | —               | —         | —          | (21. X.) | 5. X.                   |

<sup>1)</sup> Bei mehreren der aufgeführten Pflanzen war eine eigenliche Laubverfärbung in diesem Jahre nicht zu beobachten, da in Folge der schon Anfang October eintretenden starken Fröste das Laub noch vollkommen grün abfiel.

<sup>2)</sup> Sonnige Lage.



| 1887:                         | Sondershausen | Gr.-Furra      | Bendeleben | Halle          | Leutenberg |                      |
|-------------------------------|---------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------------|
| <i>Cydonia vulgaris</i> Pers. | I.            | —              | —          | 6. VI.         | —          | 1                    |
|                               | II.           | —              | —          | 10. VI.        | —          |                      |
|                               | III.          | —              | —          | —              | —          |                      |
|                               | IV.           | —              | —          | —              | —          |                      |
|                               | V.            | 1. V.          | —          | —              | —          |                      |
| <i>Cytisus laburnum</i> L.    | I.            | 5. VI.         | 28. V.     | —              | 20. V.     | 1. VI.               |
|                               | II.           | 11. VI.        | 10. VI.    | 11. VI.        | 24. V.     | 8. V.                |
|                               | III.          | —              | —          | —              | —          | 20. IX.              |
|                               | IV.           | 13. V.         | —          | 10. V.         | 25. IV.    | 8. V.                |
|                               | V.            | 12. X.         | —          | —              | (13. X.)   | —                    |
| <i>Fagus silvatica</i> L.     | I.            | —              | —          | — <sup>2</sup> | 2. V.      | —                    |
|                               | II.           | —              | —          | —              | 5. V.      | —                    |
|                               | III.          | —              | —          | —              | —          | —                    |
|                               | IV.           | 30. IV.        | 29. IV.    | 27. IV.        | 27. IV.    | 7. V.                |
|                               | V.            | 29. IX.—15. X. | 1. X.      | —              | (29. X.)   | 5. X.                |
| Buchenwald grün               |               | 7. V.          | —          | —              | —          |                      |
| <i>Ligustrum vulgare</i> L.   | I.            | 3. VII.        | 29. VI.    | 24. VI.        | 14. VI.    | 2. VII.              |
|                               | II.           | —              | 8. VII.    | 6. VII.        | 22. VI.    | 9. VII.              |
|                               | III.          | 8. VIII.       | —          | —              | —          | 25. IX.              |
|                               | IV.           | 3. V.          | 22. IV.    | —              | 23. IV.    | 6. V.                |
|                               | V.            | —              | —          | —              | (19. X.)   | 11. X.               |
| <i>Lonicera tartarica</i> L.  | I.            | 20. V.         | —          | —              | —          | — <sup>8</sup>       |
|                               | II.           | 28. V.         | —          | 30. V.         | —          | —                    |
|                               | III.          | 20. VII.       | —          | —              | —          | —                    |
|                               | IV.           | 20. IV.        | —          | —              | —          | —                    |
|                               | V.            | —              | —          | —              | —          | —                    |
| <i>Prunus avium</i> L.        | I.            | 30. IV.        | 2. V.      | 29. IV.        | 28. IV.    | 5. V.                |
|                               | II.           | 9. V.          | 7. V.      | 4. V.          | 3. V.      | 13. V.               |
|                               | III.          | 6. VII.        | 25. VII.   | —              | —          | 3. VII.              |
|                               | IV.           | 3. V.          | 28. IV.    | —              | 2. V.      | 3. V.                |
|                               | V.            | 15. X.         | —          | —              | 19. X.     | 22. IX.              |
| <i>Prunus cerasus</i> L.      | I.            | 30. IV.        | 4. V.      | —              | 27. IV.    | 5. V.                |
|                               | II.           | 10. V.         | 9. V.      | —              | 30. IV.    | 13. V.               |
|                               | III.          | 1. VIII.       | —          | —              | —          | 20. VII.             |
|                               | IV.           | 2. V.          | 30. IV.    | —              | 1. V.      | 5. V.                |
|                               | V.            | —              | —          | —              | (22. X.)   | 22. IX.              |
| <i>Prunus domestica</i> L.    | I.            | 4. V.          | 9. V.      | 6. V.          | 3. V.      | 7. V.                |
|                               | II.           | 10. V.         | 16. V.     | 6. V.          | 6. V.      | 13. V.               |
|                               | III.          | 28. IX.        | 26. IX.    | —              | 17. IX.    | 10. IX.              |
|                               | IV.           | 2. V.          | 2. V.      | 5. V.          | 4. V.      | 5. V.                |
|                               | V.            | —              | 6. X.      | —              | (19. X.)   | 6. X.                |
| <i>Prunus padus</i> L.        | I.            | 2. V.          | —          | 27. IV.        | 2. V.      | 12. V.               |
|                               | II.           | 8. V.          | 12. V.     | 10. V.         | 6. V.      | —                    |
|                               | III.          | —              | 8. VIII.   | —              | —          | 16. VII.             |
|                               | IV.           | 25. IV.        | —          | 19. IV.        | 25. IV.    | 27. IV.              |
|                               | V.            | 7. X.          | —          | —              | (21. X.)   | 2. X.                |
| <i>Prunus spinosa</i> L.      | I.            | 1. V.          | 28. IV.    | 28. IV.        | 17. IV.    | 28. IV. <sup>4</sup> |
|                               | II.           | 7. V.          | 9. V.      | —              | 23. IV.    | 8. V.                |
|                               | III.          | —              | —          | —              | —          | 10. IX.              |
|                               | IV.           | 2. V.          | 10. V.     | 5. V.          | 25. IV.    | 7. V.                |
| <i>Pirus communis</i> L.      | V.            | —              | 5. X.      | —              | (21. X.)   | 24. IX.              |
|                               | I.            | 5. V.          | 6. V.      | 5. V.          | 3. V.      | 12. V.               |
|                               | II.           | 14. V.         | 16. V.     | —              | 5. V.      | 24. V.               |

1) fehlt hier.  
 2) hat nicht geblüht.  
 3) fehlt hier.  
 4) sonnige Lage.

| 1887:                     |      | Sondershausen   | Gr.-Furra | Bendeleben | Halle    | Leutenberg           |
|---------------------------|------|-----------------|-----------|------------|----------|----------------------|
| Pirus communis L.         | III. | 20. VIII.       | 30. VIII. | —          | —        | 1. X.                |
|                           | IV.  | 30. IV.         | 30. IV.   | —          | 1. V.    | 2. V.                |
|                           | V.   | 26. X.          | 2. X.     | —          | (21. X.) | 8. X.                |
| Pirus malus L.            | I.   | 8. V.           | 14. V.    | 5. V.      | 3. V.    | 7. V.                |
|                           | II.  | 18. V.          | 25. V.    | 12. V.     | 5. V.    | 12. V.               |
|                           | III. | 24. VIII.       | 8. IX.    | —          | —        | 1. X.                |
|                           | IV.  | 3. V.           | 25. IV.   | 5. V.      | 2. V.    | 2. V.                |
|                           | V.   | 26. X.          | 9. X.     | —          | (21. X.) | 8. X.                |
| Quercus pedunculata Ehrh. | I.   | —               | —         | 27. V.     | 8. V.    | 4. VI.               |
|                           | II.  | —               | —         | —          | 10. V.   | 8. VI.               |
|                           | III. | —               | 20. IX.   | —          | —        | 4. X.                |
|                           | IV.  | 15. V.          | 12. V.    | —          | 10. V.   | 15. V.               |
|                           | V.   | —               | —         | —          | (29. X.) | 5. X.                |
| Ribes grossularia L.      | I.   | 29. IV.         | 21. IV.   | 24. IV.    | 22. IV.  | 4. V.                |
|                           | II.  | 3. V.           | 29. IV.   | —          | 26. IV.  | 8. V.                |
|                           | III. | 20. VII.        | 20. VII.  | —          | 4. VII.  | 15. VII.             |
|                           | IV.  | 6. IV.          | 7. IV.    | —          | 17. IV.  | 16. IV.              |
|                           | V.   | —               | 12. X.    | —          | (30. X.) | 8. X.                |
| Ribes rubrum L.           | I.   | 28. IV.         | 25. IV.   | —          | 22. IV.  | 2. V.                |
|                           | II.  | 5. V.           | 1. V.     | —          | 23. IV.  | 6. V.                |
|                           | III. | 9. VII.         | 15. VII.  | —          | 7. VII.  | 8. VII.              |
|                           | IV.  | 25. IV.         | 18. IV.   | 28. IV.    | 19. IV.  | 29. IV.              |
|                           | V.   | —               | 7. X.     | —          | (20. X.) | 8. X.                |
| Ribes aureum L.           | I.   | 3. V.           | 3. V.     | —          | —        | — <sup>1)</sup>      |
|                           | II.  | 4. V.           | 11. V.    | —          | —        | —                    |
|                           | III. | —               | —         | —          | —        | —                    |
|                           | IV.  | 20. IV.         | —         | —          | —        | —                    |
|                           | V.   | —               | —         | —          | —        | —                    |
| Robinia pseudacacia L.    | I.   | 19. VI.         | —         | —          | 10. VI.  | 14. VI.              |
|                           | II.  | 24. VI.         | —         | 17. VI.    | 14. VI.  | 20. VI.              |
|                           | III. | —               | —         | —          | —        | 25. X.               |
|                           | IV.  | 20. IV.         | —         | 13. V.?    | 12. V.   | 25. V.               |
|                           | V.   | 7. X.           | —         | —          | (14. X.) | 20. X. <sup>2)</sup> |
| Sambucus nigra L.         | I.   | 9. VI.          | 6. VI.    | 1. VI.     | 11. VI.  | 20. VI.              |
|                           | II.  | 17. VI.         | 15. VI.   | —          | 22. VI.  | 25. VI.              |
|                           | III. | 1. X.           | 10. IX.   | —          | —        | 10. IX.              |
|                           | IV.  | 23. IV.         | 18. IV.   | 28. IV.    | 20. IV.  | 29. IV.              |
|                           | V.   | 7. X. (Beginn.) | —         | —          | (20. X.) | 9. X.                |
| Sorbus aucuparia L.       | I.   | —               | 19. V.    | 14. V.     | 11. V.   | 4. VI.               |
|                           | II.  | 25. V.          | 26. V.    | 15. V.     | 20. V.   | 8. VI.               |
|                           | III. | —               | 30. VIII. | —          | —        | 22. VIII.            |
|                           | IV.  | 1. V.           | 27. IV.   | 26. IV.    | 27. IV.  | 4. V.                |
|                           | V.   | 29. IX.-19. X.  | —         | —          | 18. X.   | 3. X.                |
| Syringa vulgaris L.       | I.   | —               | 18. V.    | —          | 10. V.   | 24. V.               |
|                           | II.  | 24. V.          | 1. VI.    | —          | 19. V.   | 28. V.               |
|                           | III. | —               | —         | —          | —        | —                    |
|                           | IV.  | 25. IV.         | 20. IV.   | —          | 20. IV.  | 30. IV.              |
|                           | V.   | —               | —         | —          | —        | 10. X.               |
| Tilia grandifolia Ehrh.   | I.   | 4. VII.         | 27. VI.   | 28. VI.    | 7. VII.  | 28. VI.              |
|                           | II.  | 10. VII.        | 5. VII.   | —          | 12. VII. | 1. VII.              |
|                           | III. | —               | 15. IX.   | —          | —        | 8. IX.               |
|                           | IV.  | 29. IV.         | 30. IV.   | 29. IV.    | 27. IV.  | 3. V.                |
|                           | V.   | 19. X.          | —         | —          | (20. X.) | 7. X.                |
| Tilia parvifolia Ehrh.    | I.   | —               | 1. VII.   | 8. VII.    | 7. VII.  | 5. VII.              |
|                           | II.  | 20. VII.        | 8. VII.   | 17. VII.   | 14. VII. | 13. VII.             |

<sup>1)</sup> fehlt hier.

<sup>2)</sup> erfroren.

| 1887:                             | Sondershausen  | Gr.-Furra  | Bendeleben                      | Halle  | Leutenberg  |
|-----------------------------------|--|--|---------------------------------|--|---|
| <i>Tilia parvifolia</i> Ehrh.     | III. —<br>IV. 29. IV.<br>V. 7. X. — 19. X.                 | 22. IX.<br>12. V.<br>—                               | —<br>—<br>—                     | —<br>27. IV.<br>(19. X.)                             | 18. IX.<br>8. V.<br>7. X.                             |
| <i>Vitis vinifera</i> L.          | I. 4. VII.<br>II. 18. VII.<br>III. —<br>IV. 19. V.<br>V. — | 28. VI. <sup>1</sup><br>10. VII.<br>—<br>10. V.<br>— | 29. VI.<br>—<br>—<br>5. V.<br>— | 29. VI.<br>4. VII.<br>30. VIII.<br>5. V.<br>(24. X.) | 5. VII.<br>10. VII.<br>erfroren.<br>29. V.<br>24. IX. |
| <i>Atropa Belladonna</i> L.       | I. 18. VI.<br>II. 28. VI.<br>III. —                        | 16. VI.<br>25. VI.<br>20. VIII.                      | — <sup>2</sup><br>—<br>—        | —<br>—<br>—  | 2. VII.<br>12. VII.<br>10. VIII.                      |
| <i>Anemone nemorosa</i> L.        | I. 7. IV.<br>II. 28. IV.<br>III. —                         | 10. IV.<br>24. IV.<br>—                              | 21. IV.<br>28. IV.<br>—         | 17. IV.<br>23. IV.<br>—                              | 20. IV.<br>23. IV.<br>14. VI.                         |
| <i>Chrysanthémum leucanth.</i> L. | I. 4. VI.<br>II. 15. VI.<br>III. —                         | 1. VI.<br>4. VI.<br>—                                | 24. V.<br>12. VI.<br>—          | —<br>—<br>—  | 4. VI.<br>9. VI.<br>28. VII.                          |
| <i>Convallaria majalis</i> L.     | I. 16. V.<br>II. 23. V.<br>III. —                          | 25. V.<br>2. VI.<br>4. IX.                           | 10. V.<br>20. V.<br>26. VIII.   | 5. V.<br>10. V.<br>—                                 | 10. V.<br>22. V.<br>25. VIII.                         |
| <i>Hepatica triloba</i> Chaix.    | I. 9. IV.<br>II. 20. IV.<br>III. —                         | 3. IV.<br>15. IV.<br>20. V.                          | 24. III.<br>5. IV.<br>—         | 2. IV.<br>4. IV.<br>—                                | 23. III.<br>11. IV.<br>12. VI.                        |
| <i>Lilium candidum</i> L.         | I. 12. VII.<br>II. 18. VII.<br>III. —                      | 8. VII.<br>15. VII.<br>11. X.                        | —<br>—<br>—                     | 4. VII.<br>10. VII.<br>—                             | 14. VII.<br>18. VII.<br>1. IX.                        |
| <i>Narcissus poeticus</i> L.      | I. —<br>II. —<br>III. —                                    | 16. V.<br>24. V.<br>—                                | 10. V.<br>—<br>—                | 6. V.<br>10. V.<br>—                                 | 13. V.<br>20. V.<br>—                                 |
| <i>Primula officinalis</i> Jacq.  | I. 20. IV.<br>II. 30. IV.<br>III. —                        | 22. IV.<br>18. V.<br>—                               | 25. IV.<br>—<br>—               | —<br>—<br>—  | 20. IV.<br>26. IV.<br>29. VII.                        |
| <i>Secale officinale</i> L.       | I. 12. VI.<br>II. 24. VI.<br>III. 25. VII.                 | 8. VI.<br>12. VI.<br>26. VII.                        | 12. VI.<br>14. VI.<br>23. VII.  | 13. VI.<br>27. VI.<br>6. VIII.                       | 27. V.<br>30. V.<br>25. VII.                          |
| <i>Salvia officinalis</i> L.      | I. 16. VI.<br>II. 22. VI.<br>III. 25. VII.                 | 12. VI.<br>20. VI.<br>—                              | 27. V.<br>8. VI.<br>—           | —<br>—<br>—  | 24. VI.<br>29. VI.<br>20. VII.                        |
| <i>Salvia pratensis</i> L.        | I. —<br>II. 22. VI.<br>III. —                              | 27. V.<br>2. VI.<br>—                                | 25. V.<br>29. V.<br>—           | 5. VI.<br>12. VI.<br>—                               | 1. VI.<br>7. VI.<br>8. VII.                           |

<sup>1</sup>) Laub und Früchte erfroren.

<sup>2</sup>) fehlt hier.



| 1888:                            | Sondershausen | Bendeleben     | Gr.-Furra      | Halle    | Sömmerda | Leutenberg |
|----------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------|----------|------------|
| <i>Aesculus hippocastanum</i> L. | I.            | 20. V.         | 18. V.         | 18. V.   | 17. V.   | 22. V.     |
|                                  | II.           | 25. V.         | —              | 27. V.   | 21. V.   | 25. V.     |
|                                  | III.          | 16. IX.        | 16. IX.        | 25. IX.  | —        | 2. X.      |
|                                  | IV.           | 2. V.          | 30. IV.        | 30. IV.  | 27. IV.  | 30. IV.    |
|                                  | V.            | —              | 26. IX.-10. X. | 20. X.   | (19. X.) | —          |
| <i>Berberis vulgaris</i> L.      | I.            | 25. V.         | 23. V.         | —        | 21. V.   | 27. V.     |
|                                  | II.           | 27. V.         | —              | —        | 25. V.   | 4. VI.     |
|                                  | III.          | —              | 1. X.          | —        | —        | 14. IX.    |
|                                  | IV.           | 30. IV.        | 29. IV.        | —        | 25. IV.  | 18. V.     |
|                                  | V.            | —              | —              | —        | (29. X.) | 10. X.     |
| <i>Betula alba</i> L.            | I.            | —              | 28. IV.        | 1. V.    | 26. IV.  | 29. IV.    |
|                                  | II.           | 8. V.          | 2. V.          | 6. V.    | 1. V.    | 5. V.      |
|                                  | III.          | —              | —              | 30. IX.  | —        | 30. IX.    |
|                                  | IV.           | 4. V.          | 29. IV.        | 29. IV.  | 29. IV.  | 3. V.      |
|                                  | V.            | —              | 10. X.         | 6. X.    | (19. X.) | —          |
| <i>Cornus mas</i> L.             | I.            | 14. IV.        | 8. IV.         | 15. IV.  | 12. IV.  | 28. IV.    |
|                                  | II.           | 20. IV.        | 14. IV.        | 24. IV.  | 19. IV.  | 5. V.      |
|                                  | III.          | —              | 10. IX.        | 20. IX.  | —        | 12. IX.    |
|                                  | IV.           | 6. V.          | —              | —        | 1. V.    | 14. V.     |
|                                  | V.            | —              | —              | 20. X.   | (19. X.) | 16. X.     |
| <i>Cornus sanguinea</i> L.       | I.            | 29. V.         | 12. VI.        | 15. VI.  | 4. VI.   | 11. VI.    |
|                                  | II.           | —              | 13. VI.        | 20. VI.  | 13. VI.  | 16. VI.    |
|                                  | III.          | —              | —              | —        | —        | 16. IX.    |
|                                  | IV.           | 3. V.          | 2. V.          | —        | 1. V.    | 15. V.     |
|                                  | V.            | —              | —              | —        | (25. X.) | —          |
| <i>Corylus avellana</i> L.       | I.            | —              | 17. III. ♀     | 31. III. | 29. III. | 6. IV.     |
|                                  | II.           | 15. IV. ♂ u. ♀ | 28. III.       | 6. IV.   | 7. IV.   | 12. IV.    |
|                                  | III.          | 20. IX.        | 15. IX.        | 15. IX.  | 3. IX.   | 10. IX.    |
|                                  | IV.           | 6. V.          | 22. IV.        | 25. IV.  | 26. IV.  | 30. IV.    |
|                                  | V.            | —              | 15. X.         | 12. X.   | (20. X.) | —          |
| <i>Crataegus oxyacantha</i> L.   | I.            | 27. V.         | 21. IV.        | 27. V.   | 16. V.   | 26. V.     |
|                                  | II.           | 4. VI.         | 23. IV.        | 1. VI.   | 22. V.   | 3. VI.     |
|                                  | III.          | —              | 1. IX.         | —        | —        | 15. X.     |
|                                  | IV.           | 2. V.          | 22. IV.        | 22. IV.  | 23. IV.  | 2. V.      |
|                                  | V.            | —              | 12. X.         | —        | (24. X.) | —          |
| <i>Cydonia vulgaris</i> L.       | I.            | —              | 28. V.         | —        | —        | 9. X.      |
|                                  | II.           | —              | 31. V.         | —        | —        | —          |
|                                  | III.          | —              | —              | —        | —        | —          |
|                                  | IV.           | 8. V.          | 12. V.         | —        | —        | —          |
|                                  | V.            | —              | —              | —        | —        | —          |
| <i>Cytisus laburnum</i> L.       | I.            | 1. VI.         | 29. V.         | —        | 22. V.   | 25. V.     |
|                                  | II.           | 10. VI.        | 1. VI.         | —        | 4. VI.   | 8. VI.     |
|                                  | III.          | 20. IX.        | 1. IX.         | —        | —        | —          |
|                                  | IV.           | —              | —              | —        | 29. IV.  | —          |
|                                  | V.            | —              | —              | —        | (16. X.) | —          |
| <i>Fagus silvatica</i> L.        | I.            | —              | 8. V.          | —        | 1. V.    | 8. V.      |
|                                  | II.           | —              | 15. V.         | 18. V.   | 6. V.    | 15. V.     |
|                                  | III.          | —              | —              | —        | —        | 15. X.     |
|                                  | IV.           | 2. V.          | 30. IV.        | 2. V.    | 29. IV.  | 4. V.      |
|                                  | V.            | —              | 18. IX.-15. X. | 4. X.    | (26. X.) | —          |
| Buchwald grün                    | 10. V.        | —              | —              | —        | —        | —          |
| <i>Ligustrum vulgare</i> L.      | I.            | 23. VI.        | 23. VI.        | 30. VI.  | 13. VI.  | 10. VI.    |
|                                  | II.           | 30. IX.        | 1. VII.        | 8. VII.  | 21. VI.  | 14. VI.    |
|                                  | III.          | —              | —              | —        | —        | 2. X.      |

<sup>1)</sup> Die allgemeine Laubverfärbung traf bei den meisten aufgezählten Pflanzen mit dem ersten am 18. Oktober eintretenden Nachtfrost zusammen.

| 1888:                         | Sondershausen  | Bendeleben     | Gr.-Furra | Halle    | Sömmerda | Leutenberg |
|-------------------------------|----------------|----------------|-----------|----------|----------|------------|
| <i>Ligustrum vulgare</i> L.   | IV. 3. V.      | —              | 24. IV.   | 26. IV.  | —        | 12. V.     |
|                               | V. —           | —              | —         | (21. X.) | —        | 15. X.     |
| <i>Lonicera tartarica</i> L.  | I. 19. V.      | 19. V.         | —         | —        | 16. V.   | —          |
|                               | II. 25. V.     | 21. V.         | —         | —        | 22. V.   | —          |
|                               | III. 18. VII.  | —              | —         | —        | 21. VII. | —          |
|                               | IV. 20. IV.    | —              | —         | —        | 22. IV.  | —          |
|                               | V. —           | —              | —         | —        | —        | —          |
| <i>Prunus avium</i> L.        | I. —           | 2. V.          | 7. V.     | 2. V.    | 4. V.    | 3. V.      |
|                               | II. 11. V.     | 4. V.          | 12. V.    | 8. V.    | 9. V.    | 12. V.     |
|                               | III. 1. VII.   | 21. VI.        | —         | —        | 10. VII. | 30. VI.    |
|                               | IV. 9. V.      | —              | 28. IV.   | 1. V.    | 6. V.    | 12. V.     |
|                               | V. —           | —              | —         | (21. X.) | —        | 17. X.     |
| <i>Prunus cerasus</i> L.      | I. 12. V.      | 7. V.          | 10. V.    | 5. V.    | 12. V.   | 12. V.     |
|                               | II. 16. V.     | 11. V.         | 15. V.    | 8. V.    | 17. V.   | 15. V.     |
|                               | III. —         | 9. VII.        | 1. VIII.  | —        | 21. VII. | 17. VII.   |
|                               | IV. 12. V.     | —              | 4. V.     | 6. V.    | 10. V.   | 14. V.     |
|                               | V. —           | —              | 18. X.    | (25. X.) | —        | 17. X.     |
| <i>Prunus domestica</i> L.    | I. 9. V.       | 9. V.          | 16. V.    | 7. V.    | 14. V.   | 16. V.     |
|                               | II. 16. V.     | 14. V.         | 18. V.    | 10. V.   | 17. V.   | 18. V.     |
|                               | III. 19. IX.   | —              | 2. X.     | 22. IX.  | 20. IX.  | 28. IX.    |
|                               | IV. 7. V.      | —              | 7. V.     | 8. V.    | 5. V.    | 9. V.      |
|                               | V. —           | —              | 20. X.    | (28. X.) | —        | 20. X.     |
| <i>Prunus padus</i> L.        | I. 9. V.       | 18. IV.        | 12. V.    | 7. V.    | 6. V.    | 14. V.     |
|                               | II. 15. V.     | 7. V.          | 16. V.    | 14. V.   | 12. V.   | 18. V.     |
|                               | III. —         | —              | 5. VIII.  | —        | —        | 12. VIII.  |
|                               | IV. 30. IV.    | 23. IV.        | —         | 26. IV.  | 29. IV.  | 4. V.      |
|                               | V. —           | —              | —         | (21. X.) | —        | 5. X.      |
| <i>Pirus malus</i> L.         | I. 12. V.      | 16. V.         | 15. V.    | 8. V.    | —        | 16. V.     |
|                               | II. 17. V.     | 19. V.         | 20. V.    | 13. V.   | —        | 20. V.     |
|                               | III. 26. VIII. | —              | 18. IX.   | —        | —        | 3. X.      |
|                               | IV. 10. V.     | 12. V.         | 4. V.     | 30. IV.  | —        | 12. V.     |
|                               | V. —           | 6. X. (Anf.)   | 20. X.    | (25. X.) | —        | 17. X.     |
| <i>Pirus communis</i> L.      | I. 13. V.      | 6. V.          | 12. V.    | 7. V.    | —        | 17. V.     |
|                               | II. 17. V.     | 11. V.         | 18. V.    | 12. V.   | —        | 22. V.     |
|                               | III. 25. VIII. | 22. VII.       | 30. IX.   | —        | —        | 29. IX.    |
|                               | IV. 5. V.      | —              | 6. V.     | 30. IV.  | —        | 12. V.     |
|                               | V. —           | 6. X. (Anf.)   | 20. X.    | (20. X.) | —        | 17. X.     |
| <i>Prunus spinosa</i> L.      | I. 2. V.       | 1. V.          | 7. V.     | 20. IV.  | 7. V.    | 10. V.     |
|                               | II. 13. V.     | 4. V.          | 14. V.    | 29. IV.  | 12. V.   | 16. V.     |
|                               | III. —         | —              | —         | —        | 20. X.   | 2. IX.     |
|                               | IV. 8. V.      | —              | 14. V.    | 1. V.    | 12. V.   | 21. V.     |
|                               | V. —           | —              | 22. X.    | (18. X.) | —        | 9. X.      |
| <i>Quercus pedunculata</i> L. | I. —           | 16. V.         | —         | 16. V.   | 5. V.?   | 22. V.     |
|                               | II. —          | 18. V.         | —         | 20. V.   | 16. V.   | 22. V.     |
|                               | III. 20. IX.   | 28. IX.        | 20. IX.   | —        | 5. X.    | 13. IX.    |
|                               | IV. —          | 16. V.         | 14. V.    | 14. V.   | 6. V.    | 12. V.     |
|                               | V. —           | 25. IX.-15. X. | —         | (25. X.) | —        | 11. X.     |
| <i>Ribes grossularia</i> L.   | I. 29. IV.     | 25. IV.        | 28. IV.   | 19. IV.  | 28. IV.  | 5. V.      |
|                               | II. 6. V.      | 28. IV.        | 5. V.     | 1. V.    | 5. V.    | 9. V.      |
|                               | III. 17. VII.  | 12. VII.       | 24. VII.  | —        | 8. VII.  | 16. VII.   |
|                               | IV. 16. IV.    | 12. IV.        | 13. IV.   | 16. IV.  | 16. IV.  | 16. IV.    |
|                               | V. —           | —              | 10. IX.   | 26. X.   | —        | 10. X.     |
| <i>Ribes rubrum</i> L.        | I. 29. IV.     | 30. IV.        | 4. V.     | 24. IV.  | 29. IV.  | 8. V.      |
|                               | II. 6. V.      | 4. V.          | 10. V.    | 2. V.;   | 9. V.    | 11. V.     |
|                               | III. 17. VII.  | 3. VII.        | 18. VII.  | 10. VII. | 10. VII. | 10. VII.   |
|                               | IV. 29. X.     | 21. IV.        | 19. IV.   | 23. IV.  | 23. IV.  | 29. IV.    |
|                               | V. —           | —              | 6. X.     | (24. X.) | —        | 10. X.     |

| 1888:                          | Sondershausen | Bendeleben | Gr.-Furra      | Halle              | Sömmerda  | Leutenberg          |                        |
|--------------------------------|---------------|------------|----------------|--------------------|-----------|---------------------|------------------------|
| <i>Ribes aureum</i> L.         | I.            | 6. V.      | —              | 7. V.              | —         | 8. V.               | —                      |
|                                | II.           | 9. V.      | —              | 14. V.             | —         | 16. V.              | —                      |
|                                | III.          | —          | —              | —                  | —         | 24. VII.            | —                      |
|                                | IV.           | 17. IV.    | —              | —                  | —         | 22. IV.             | —                      |
|                                | V.            | —          | —              | —                  | —         | —                   | —                      |
| <i>Robinia pseudacacia</i> L.  | I.            | 10. VI.    | 6. VI.         | —                  | 3. VI.    | 2. VI.              | 6. VI.                 |
|                                | II.           | 13. VI.    | 9. VI.         | —                  | 9. VI.    | 12. VI.             | 10. VI.                |
|                                | III.          | —          | —              | —                  | —         | —                   | 9. IX.                 |
|                                | IV.           | —          | 16. V.         | —                  | 21. V.    | 18. V.              | 21. V.                 |
|                                | V.            | —          | —              | —                  | (18. X.)  | —                   | 24. X. <sup>2</sup>    |
| <i>Sambucus nigra</i> L.       | I.            | 13. VI.    | 8. VI.         | 10. VI.            | 12. VI.   | 10. VI.             | 16. VI.                |
|                                | II.           | —          | 18. VI.        | 18. VI.            | 20. VI.   | 20. VI.             | 18. VI.                |
|                                | III.          | 22. IX.    | 14. IX.        | 10. IX.            | —         | 7. IX.              | 30. IX.                |
|                                | IV.           | 24. IV.    | 22. IV.        | 21. IV.            | 28. IV.   | 20. IV.             | 2. V.                  |
|                                | V.            | —          | —              | —                  | 26. X.    | —                   | 30. IX.                |
| <i>Sorbus aucuparia</i> L.     | I.            | 21. V.     | 18. V.         | 20. V.             | 17. V.    | 19. V.              | 20. V.                 |
|                                | II.           | 27. V.     | 21. V.         | 28. V.             | 23. V.    | 24. V.              | 24. V.                 |
|                                | III.          | 20. VIII.  | —              | 30. VIII.          | —         | 12. VIII.           | 8. VIII.               |
|                                | IV.           | 2. V.      | 25. IV.        | 30. IV.            | 30. IV.   | 1. V.               | 4. V.                  |
|                                | V.            | —          | —              | —                  | (18. X.)  | —                   | 2. X.                  |
| <i>Syringa vulgaris</i> L.     | I.            | 18. V.     | 18. V.         | 20. V.             | 18. V.    | 18. V.              | 19. V.                 |
|                                | II.           | 25. V.     | 21. V.         | 4. VI.             | 22. V.    | 22. V.              | 24. V.                 |
|                                | III.          | —          | —              | —                  | —         | —                   | 17. X.                 |
|                                | IV.           | 30. IV.    | —              | 22. IV.            | 29. IV.   | 30. IV.             | 4. V.                  |
|                                | V.            | —          | —              | —                  | (19. X.)  | —                   | 10. X.                 |
| <i>Tilia grandifolia</i> Ehrh. | I.            | 25. VI.    | 23. VI.        | 26. VI.            | 30. VI.   | 26. VI.             | 23. VI.                |
|                                | II.           | 29. VI.    | 28. VI.        | 6. VII.            | 6. VII.   | 3. VII.             | 1. VII.                |
|                                | III.          | —          | —              | 14. IX.            | —         | 30. X. <sup>?</sup> | 28. VIII. <sup>?</sup> |
|                                | IV.           | 3. V.      | 2. V.          | 4. V.              | 29. IV.   | 4. V.               | 8. V.                  |
|                                | V.            | —          | 27. IX. (Anf.) | —                  | (19. X.)  | —                   | 11. X.                 |
| <i>Tilia parvifolia</i> Ehrh.  | I.            | 4. VII.    | 5. VII.        | 1. VII.            | 2. VII.   | —                   | 30. VI.                |
|                                | II.           | —          | 8. VII.        | 8. VII.            | 12. VII.  | 10. VII.            | 12. VII.               |
|                                | III.          | —          | —              | 20. IX.            | —         | 5. XI.              | 28. VII.               |
|                                | IV.           | 16. V.     | 12. V.         | 13. V.             | 1. V.     | 3. V.               | 18. V.                 |
|                                | V.            | —          | —              | —                  | (21. X.)  | —                   | 11. X.                 |
| <i>Vitis vinifera</i> L.       | I.            | 26. VI.    | 25. VI.        | 25. VI.            | 26. VI.   | 14. VI.             | 28. VI.                |
|                                | II.           | 9. VII.    | 29. VI.        | 6. VII.            | 28. VI.   | 24. VI.             | 4. VII.                |
|                                | III.          | —          | —              | 1. X. <sup>1</sup> | 29. VIII. | 20. IX.             | 4. X.                  |
|                                | IV.           | 18. V.     | 12. V.         | 14. V.             | 16. V.    | 16. V.              | 21. V.                 |
|                                | V.            | —          | —              | —                  | (26. X.)  | —                   | 17. X.                 |
| <i>Atropa belladonna</i> L.    | I.            | —          | —              | 16. VI.            | —         | —                   | 30. VI.                |
|                                | II.           | —          | —              | 25. VI.            | —         | —                   | 17. VII.               |
|                                | III.          | —          | —              | 24. VIII.          | —         | —                   | 4. IX.                 |
| <i>Anemone nemorosa</i> L.     | I.            | 16. IV.    | 15. IV.        | 17. IV.            | 19. IV.   | —                   | 22. IV.                |
|                                | II.           | 22. IV.    | 18. IV.        | 27. IV.            | 30. IV.   | —                   | 1. V.                  |
|                                | III.          | —          | 31. V.         | —                  | —         | —                   | 30. V.                 |
| <i>Chrysanth. leucanth.</i> L. | I.            | —          | 22. V.         | 28. V.             | —         | 28. V.              | 2. VI.                 |
|                                | II.           | —          | 7. VI.         | 4. VI.             | —         | 10. VI.             | 8. VI.                 |
|                                | III.          | —          | —              | —                  | —         | —                   | 4. VIII.               |
| <i>Convallaria majalis</i> L.  | I.            | —          | 16. V.         | 19. V.             | 15. V.    | 15. V.              | 18. V.                 |
|                                | II.           | 25. V.     | 19. V.         | 27. V.             | 20. V.    | 20. V.              | 26. V.                 |
|                                | III.          | —          | —              | 31. VIII.          | —         | —                   | —                      |

<sup>1</sup>) Nur die in besonders günstiger Lage befindlichen Trauben reiften.  
<sup>2</sup>) erfroren.



| 1888:                        | Sondershausen | Bendeleben | Gr. Furra | Halle    | Sömmerda | Leutenberg |
|------------------------------|---------------|------------|-----------|----------|----------|------------|
| <i>Hepatica triloba</i>      | I. —          | 2. IV.     | 8. IV.    | 4. IV.   | 30. III. | 29. III.   |
| Chaix.                       | II. 16. IV.   | 15. IV.    | 22. IV.   | 12. IV.  | 10. IV.  | 15. IV.    |
|                              | III. —        | —          | —         | —        | 4. VI.   | 8. VI.     |
| <i>Lilium candidum</i> L.    | I. 30. VI.    | 6. VII.    | 8. VII.   | 30. VI.  | 3. VII.  | 29. VI.    |
|                              | II. 9. VII.   | 9. VII.    | 15. VII.  | 9. VII.  | 12. VII. | 13. VII.   |
|                              | III. —        | —          | 12. X.    | —        | —        | 7. X.      |
| <i>Narcissus poeticus</i>    | I. —          | 14. V.     | 12. V.    | 12. V.   | 22. IV.  | 17. V.     |
| L.                           | II. —         | 16. V.     | 18. V.    | 16. V.   | 26. IV.  | 20. V.     |
|                              | III. —        | —          | —         | —        | —        | —          |
| <i>Primula officinalis</i>   | I. 23. IV.    | 15. IV.    | 27. IV.   | —        | —        | 2. V.      |
| Jacq.                        | II. 5. V.     | 23. IV.    | 8. V.     | —        | —        | 8. V.      |
|                              | III. —        | —          | —         | —        | —        | 15. VI.    |
| <i>Secale cereale</i> L.     | I. 8. VI.     | 4. VI.     | 9. VI.    | 4. VI.   | 3. VI.   | 8. VII.    |
|                              | II. 13. VI.   | 8. VI.     | 14. VI.   | 10. VI.  | 10. VI.  | 11. VI.    |
|                              | III. 1. VIII. | —          | 30. VII.  | 5. VIII. | 1. VIII. | 26. VII.   |
| <i>Salvia officinalis</i> L. | I. 12. VI.    | 13. VI.    | 10. VI.   | —        | —        | 10. VI.    |
|                              | II. —         | —          | 20. VI.   | —        | —        | 14. VI.    |
|                              | III. —        | 14. VIII.  | —         | —        | —        | 20. VII.   |
| <i>Salvia pratensis</i> L.   | I. —          | 24. V.     | 22. V.    | 3. VI.   | —        | 4. VI.     |
|                              | II. 29. V.    | 28. V.     | 2. VI.    | 13. VI.  | —        | 9. VI.     |
|                              | III. —        | —          | —         | —        | —        | 24. VII.   |

### Über Gewitterzüge im nördlichen Teile des Mansfelder Seekreises und des Saalkreises.

Mitgeteilt von

G. Schwen, pensioniertem Pastor in Beesenlaublingen.

Während noch zu Anfang dieses Jahrhunderts das Dorf Beesenlaublingen (Alsleben gegenüber) selten an Regenmangel zu leiden hatte, ist es im Sommer des Jahres 1888 und auch früher schon stark von Dürre heimgesucht worden, wogegen in den Ortschaften  $\frac{1}{2}$  Meile nördlich und südlich von ihm die Witterung eine fruchtbare war. In welchem Maasse diese Dürre fortgeschritten ist, beweist folgende Thatsache: Vor dem harten Winter 1823 war der über 3 Magdeburger Morgen haltende Pfarrgarten noch dicht mit reich tragenden Obstbäumen bestanden. Bis zum Herbste 1825 waren deren über 2000, in den folgenden 5 Jahren noch etliche Hundert als abgestorben oder absterbend gerodet worden. Alle Mühe, wieder Obstbäume daselbst aufzubringen, ist trotz der umfassendsten Bodenbesserungen vergeblich gewesen. Zwar erhielt sich ein Rest tragbarer Bäume, welcher 1837 noch 36 Scheffel Borsdorfer Aepfel brachte, aber seitdem reicht der Ertrag nicht einmal mehr für den Bedarf des Pfarrhauses aus.