lichkeit des in der obersten Schicht vorhandenen Magnesiumkarbonates, ebenso wie gewisser Dolomite zurückzuführen sein, gegenüber anderen, die bereits in schwacher Säure löslich sind.

---

## Phänologische Beobachtungen aus dem Herzogtum Sachsen-Gotha für 1883.

Zusammengestellt von Dr. Fr. Thomas (Ohrdruf).

Die von Prof. H. Hoffmann-Giefsen im Januarheft der „Geographischen Mitteilungen" 1881 [1]) veröffentlichte phänologische Karte von Deutschland mufs bei den Botanikern Thüringens den Wunsch erwecken, dafs bei einer Neubearbeitung ihr Heimatland in Beobachtung der Vegetationserscheinungen andern Teilen Deutschlands nicht mehr in solchem Grade nachstehe wie bisher. An geeigneten Beobachtern ist bei uns gewifs kein Mangel. Es bedurfte also wohl nur der Anregung. Diese Annahme, sowie das von Herrn Eugen Gundlach in Gehlberg im vorigen Jahr erlangte Ergebnis (cf. Irmischia III S. 6) veranlafsten mich im März d. J. eine an den Giefsener Aufruf sich anschliefsende Aufforderung an einige meiner ehemaligen Schüler zu richten, meist an solche, welche jetzt als Lehrer auf dem Lande thätig sind [2]). Demgemäfs beschränken sich die nun vorliegenden Beobachtungen auf das Herzogtum Gotha. Sie wurden von den nachbenannten Herren an folgenden Orten (deren Meereshöhe nach Fils ich in Parenthese beifüge) durchgeführt:

| | |
|---|---|
| Oberhof (807 m) . . . . . | Lehrer Bischof. |
| Gehlberg (666 bis 734 m) . . | Kaufmann E. Gundlach. |
| Crawinkel (480 m) . . . . | Lehrer Kast. |
| Mehlis (467 m) . . . . . | Organist Küttner und Gewehrfabrikant C. Büchel. |
| Ohrdruf (374 m) . . . . . | Alfred Hildebrandt. |
| Gotha (ca. 300 m) . . . . . | Rud. Rüdemann. |
| Ichtershausen (250 m) . . . | Lehrer Kalbe. |
| Körner (224 m) . . . . . | Lehrer Albert Hildebrandt. |

Aufserdem füge ich zum Vergleich noch die für Koburg (303 m) heuer vom Gymnasiasten Alfred Hefs daselbst gemachten Aufzeichnungen mit an.

Von erstmaligen Beobachtungen ist weder volle Genauigkeit noch Lückenlosigkeit zu erwarten. Zu letzterer gehört eine Beharrlichkeit, welche erst erworben werden mufs und mit dem Interesse an den Resultaten wächst. Um dieses zu beleben halte ich die Publikation

1) Gotha, Justus Perthes.

2) Nach Ansicht des Verf. würden phänologische Beobachtungen am leichtesten von den betr. Fachlehrern der Seminarien anzuregen und zu leiten sein, weil sie am sichersten geeignete Beobachter aus dem Kreise der Volksschullehrer, besonders derer auf dem Lande, herauszufinden wissen würden.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

auch der z. T. noch sehr unvollständigen Beobachtungen des Jahres 1883 für geboten. Die Erlangung möglichst genauer Data aber setzt eine intimere Bekanntschaft mit den an dem betreffenden Orte stehenden Exemplaren der bezüglichen Spezies voraus, eine Kenntnis der vorauseilenden oder verzögerten Entwickelung der einzelnen Individuen, welche nur durch fortgesetzte Aufmerksamkeit gewonnen wird. „Handelt es sich doch nicht darum, extreme Fälle zu verzeichnen, sondern solche, welche, einen mittlerern Typus an sich tragend, den Durchschnitts-Charakter einer Gegend in Wirklichkeit repräsentieren“ (Hoffmann in XXII. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Nat.- und Heilkunde S. 148). Deshalb gestatten auch „nur die in zahlreichen Exemplaren an einem Orte vertretenen Spezies für Vergleichungen geeignete, genügend sichere Beobachtungen“ (ebenda S. 123).

In der nachfolgenden Tabelle sind einige Pflanzen des Hoffmannschen Schemas weggelassen, weil von ihnen gar keine oder keine zuverlässigen Beobachtungen aus dem Gebiete vorlagen. Es bedeutet:

e. B. erste Blüte.
B. O. s. Blattoberseite sichtbar.
e. F. erste reife Frucht.
a. L. V. allgemeine Laubverfärbung.

(Siehe Tabelle S. 186, 187.)

Auf der Schmücke (912 m) trat laut Mitteilung des Herrn E. Gundlach die erste Blüte an Sorbus aucuparia am 16. Juni, die erste Fruchtreife derselben Pflanze am 15. September ein.

Resultate. Ein Vergleich vorstehender Data mit den von Prof. Hoffmann 1883 für Gieſsen erhaltenen und dem Verf. zur Benutzung gütigst mitgeteilten, ergiebt für die mittleren Gieſsener Aprilblüten (das sind die 8 ersten Blüten aus unserer Tabelle) für das Jahr 1883 eine Verzögerung der Vegetation gegen Gieſsen für Körner um 2 Tage, Gotha 10 Tage, Ichtershausen 12, Koburg 13, Crawinkel 15, Mehlis 17, Ohrdruf 18, Gehlberg 25 Tage (im Mittel aus den beiden Jahren 1882 u. 83 um 29 Tage), Oberhof um 32 Tage.

Berechnet man in der von Hoffmann (l. c. S. 118) angegebenen Weise den Eintritt der Fruchtreife, über welche unsere Tabelle nur mangelhafte Auskunft giebt, so erhält man eine Verzögerung gegen Gieſsen für Ichtershausen um 7 Tage, Koburg 14 Tage, Ohrdruf 15 Tage, Mehlis 20 Tage, Gehlberg 35 Tage. Auf der Schmücke reiften die Vogelbeeren um 50 Tage später als in Gieſsen.

Diese Resultate werden durch fortgesetzte Beobachtungen noch erhebliche Änderungen erfahren. Es ist z. B. nicht wahrscheinlich, daſs Crawinkel im Frühjahre um 3 Tage gegen Ohrdruf voraus sei. Das Ergebnis wurde augenscheinlich durch die Beobachtungen an den Obstbäumen, nämlich an Süſskirsche, Apfel- und Birnbaum, getrübt, deren Blütenzeiten je nach den Kulturvarietäten zwischen gröſseren Grenzen schwankt, als es bei wildwachsenden Pflanzen der Fall ist. Unter Weglassung dieser 3 Beobachtungen ergiebt sich für Crawinkel dasselbe Resultat wie für Ohrdruf, nämlich 18 Tage Verzögerung gegen Gieſsen.



Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

| | Oberhof | Gehlberg | Crawinkel |
|---|---|---|---|
| Aesculus Hippocastanum, B. O. s. | — | 13. V. | — |
| Ribes rubrum, e. B. | 25. V. | 17. V. | 7. V. |
| Ribes aureum, e. B. | — | 18. V. | 15. V. |
| Prunus avium, e. B. | 1. VI. | 20. V. | 8. V. |
| Prunus spinosa, e. B. | — | 25. V. | 10. V. |
| Prunus Cerasus, e. B. | — | 22. V. | 13. V. |
| Prunus Padus, e. B. | 30. V. | — | 19. V. |
| Pyrus communis, e. B. | — | 26. V. | 12. V. |
| Fagus silvatica, B. O. s. | 26. V. | 14. V. | — |
| Pyrus Malus, e. B. | 5. VI. | 27. V. | 15. V. |
| Betula alba, B. O. s. | — | — | — |
| Quercus pedunculata, B. O. s. | — | — | — |
| Lonicera tatarica, e. B. | — | — | — |
| Syringa vulgaris, e. B. | 8. VI. | 2. VI. | 24. V. |
| Fagus silvatica, Buchwald grün | — | 16. V. | — |
| Narcissus poeticus, e. B. | — | — | 22. V. |
| Aesculus Hippocastanum, e. B. | — | 31. V. | 22. V. |
| Crataegus Oxyacantha, e. B. | — | — | 26. V. |
| Quercus pedunc., Eichwald grün | — | — | — |
| Cytisus Laburnum, e. B. | — | — | 29. V. |
| Sorbus aucuparia, e. B. | 4. VI. | 2. VI. | 29. V. |
| Sambucus nigra, e. B. | (13. VI) [1] | 30. VI. | 9. VI. |
| Secale cereale hibern., e. B. | 20. VI. | — | 10. VI. |
| Symphoricarpus racemosa, e. B. | — | — | 15. VI. |
| Rubus Idaeus, e. B. | — | 15. VI. | 11. VI. |
| Salvia officinalis, e. B. | — | — | 15. VI. |
| Cornus sanguinea, e. B. | — | — | 12. VI. |
| Vitis vinifera, e. B. | — | — | 18. VI. |
| Ribes rubrum, e. Fr. | — | 12. VII. | — |
| Tilia grandifolia, e. B. | — | — | 21. VI. |
| Ligustrum vulgare, e. B. | — | — | — |
| Lonicera tatarica, e. Fr., | — | — | — |
| Lilium candidum, e. B. | — | — | 9. VII. |
| Rubus Idaeus, e. Fr. | — | 19. VII. | — |
| Ribes aureum, e. Fr. | — | 9. VII. | — |
| Secale cereale hib., Ernteanfang | 11. X. [2] | — | — |
| Sorbus aucuparia, e. Fr. | — | 17. VIII. | — |
| Atropa Belladonna, e. Fr. | — | — | — |
| Symphoricarpus racemosa, e. Fr. | — | — | — |
| Sambucus nigra, e. Fr. | — | 9. X. | — |
| Aesculus Hippocastanum, e. Fr. | — | — | — |
| Aescul. Hippocast. a. L. V. | — | — | — |
| Betula alba, a. L. V. | — | — | — |
| Fagus silvatica, a. L. V. | — | — | — |
| Quercus pedunculata, a. L. V. | — | — | — |

1) Nur ein krüppelhaftes Exemplar vorhanden, ebenso von der Linde. Von Linde und Kastanie ist nicht bekannt, dafs sie in Oberhof schon einmal zur Blüte gelangt seien. Schlehe, Haselstrauch und Eiche fehlen ganz.

2) Ohne dafs jedoch die Frucht völlig reif geworden.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

| Mehlis. | Ohrdruf | Gotha | Ichtershausen | Körner | Coburg |
|---|---|---|---|---|---|
| 6. V. | 1. V. | 29. IV. | 3. V. | 23. IV. | 29. IV. |
| 5. V. | 7. V. | 29. IV. | 2. V. | 19. IV. | 4. V. |
| — | 16. V. | 4. V. | 1. V. | 21. IV. | 8. V. |
| — | — | 8. V. | — | — | — |
| 17. V. | 12. V. | — | 10. V. | — | 8. V. |
| 15. V. | — | 10. V. | 11. V. | 8. V. | — |
| — | 17. V. | — | — | 2. V. | 12. V. |
| 16. V. | 15. V. | 9. V. | 13. V. | — | — |
| 4. V. | 12. V. | 6. V. | — | — | 6. V. |
| 20. V. | 21. V. | 16. V. | 14. V. | — | 14. V. |
| 8. V. | 11. V. | 8. V. | 10. V. | — | — |
| 17. V. | — | 15. V. | 20. V. | — | — |
| — | 26. V. | — | — | — | 24. V. |
| 26. V. | 24. V. | 11. V. | 20. V. | — | 19. V. |
| 14. V. | — | 10. V. | — | — | 14. V. |
| — | 16. V. | — | 15. V. | — | — |
| 25. V. | 20. V. | 13. V. | 17. V. | 18. V. | 15. V. |
| 3. VI. | 28. V. | 20. V. | 21. V. | — | 26. V. |
| — | 26. V. | 19. V. | — | — | — |
| 1. VI. | 29. V. | 28. V. | — | 6. VI. | 26. V. |
| 30. V. | 26. V. | — | 28. V. | — | — |
| — | 14. VI. | 3. VI. | 10. VI. | 16. VI. | 10. VI. |
| — | 7. VI. | — | 3. VI. | — | 10. VI. |
| — | 11. VI. | — | — | 8. VI. | — |
| 2. VI. | 7. VI. | 7. VI. | 1. VI. | — | 8. VI. |
| — | — | 11. VI. | — | — | — |
| — | — | — | 15. VI. | — | — |
| 26. VI. | 24. VI. | — | 20. VI. | 18. VI. | — |
| 7. VII. | 3. VII. | — | 20. VI. | — | 25. VI. |
| — | 29. VI. | — | 21. VI. | — | 1. VII. |
| — | 30. VI. | — | — | — | — |
| — | 9. VII. | — | — | — | 14. VII. |
| — | 6. VII. | — | 4. VII. | — | 1. VII. |
| 7. VII. | 12. VII. | — | 11. VII. | — | — |
| — | — | — | — | — | — |
| 20. VIII. | 2. VIII. | — | 18. VII. | 31. VII. | — |
| — | 4. VIII. | — | 4. VIII. | — | — |
| 12. VIII. | — | — | — | — | — |
| 29. VIII. | 12. VIII. | — | — | — | — |
| — | 4. IX. | — | 15. VIII. | — | — |
| — | — | 5. X. (?) | 20. IX. | 20. IX. | — |
| — | 13. X. | 9. X. | 8. X. | 15. X. | — |
| — | 25. X. | — | — | — | — |
| — | 20. X. | — | — | 17. X. | — |
| — | 22. X. | — | — | — | — |



Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

Es bedarf keines Beweises, dafs phänologische Beobachtungen auch praktischen Wert erlangen können. Gute Mitteldata würden wenigstens einen zuverlässigen Faktor, den klimatologischen nämlich, abgeben für die Beurteilung der für eine Gegend zum Anbau in Feld und Garten zu empfehlenden Gewächse. Vielleicht vermag dieser Hinweis auch Solche, die den phänologischen Beobachtungen bisher fern standen, zur Teilnahme zu veranlassen.

Von einem weiteren und allgemeineren Interesse würde die Frage sein nach dem Einflufs der Nähe des Thüringerwaldes, oder nach dem Schutze, den z. B. die Fahnersche Höhe dem Landstrich an ihrem Südfufs gewährt. Zur Beantwortung würde man gelangen durch Reduktion der mittleren Aufblühzeiten auf gleiche Meereshöhe, was aber mehrjährige Beobachtungsreihen voraussetzt.

Ohrdruf, den 12. Dezember 1883.

---

## Referate.

### Zur Rezension von „Dr. O. Weise, Die slavischen Ansiedelungen im Herzogtum S.-Altenburg etc.“ auf S. 107 dieser Mitteilungen.

Ein höchst interessantes Thema „Die slavischen Ansiedelungen im Herzogtum S.-Altenburg, ihre Gründung und Germanisierung“ hatte sich der Programmatarius des Gymnasiums zu Eisenberg am diesjährigen Ostern zur Bearbeitung gewählt, und man durfte gespannt auf das Resultat dieser Arbeit sein, da sich bisher noch keine wissenschaftliche Hand an diese Materie gewagt hatte. Ich höre nun, dafs der Anzeiger dieser Abhandlung in den vorliegenden Mitteilungen dem Verfasser viele Lobsprüche erteilt hat, fürchte jedoch, dafs, wenn dieselben über die Anerkennung eines fleifsigen Sammelns von Notizen bezüglich unserer Landesgeschichte und der unter unseren vaterländischen Gelehrten eben nicht gewöhnlichen Beschäftigung mit den slavischen Sprachen hinausgehen, kaum jemand damit übereinstimmen wird, der unsere Landesgeschichte genau kennt und in der Sprachenkunde nicht unbewandert ist. Es giebt des Falschen und Schiefen über unsere Geschichte genug in Büchern von Laien und Dilettanten in der Wissenschaft verfafst, der Gelehrte ex professo sollte sich daran nicht beteiligen. Der Verfasser der bezeichneten Abhandlung nun hat sich die Sache in historischer Hinsicht etwas zu leicht gemacht, indem er als Quellen für unsere Geschichte meist nur ältere, unkritische Schriften benutzt, dagegen umfassendes und eingehendes Studium der Urkunden unterlassen und die Ergebnisse neuerer Forschungen auf diesem Gebiete, wie deren die Mitteilungen unserer beiden vaterländischen Geschichtsvereine, besonders die neuesten, nicht wenige enthalten, fast ganz unberücksichtigt gelassen, in linguistischer Hinsicht über den sla-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft für Thüringen zu Jena

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Thomas Fr.

Artikel/Article: Phänologisehe Beobachtungen aus dem Herzogtum Sachsen-Gotha für 1883 184-188