

Die Blütezeit einiger Pflanzen der Stadt Posen und der nächsten Umgebung.

(17° O. L. 52 $\frac{1}{2}$ ° N. Br. 66 m).

Die Veranlassung zu dieser Skizze, deren Zeilenzahl durch den noch verfügbaren Raum bestimmt wird, gab der Wunsch die Herren Mitglieder für phänologische Beobachtungen zu interessieren. Es wird gebeten, derartige Notizen zur weiteren Verwertung an den Herausgeber dieser Zeitschrift zu senden; dieselben werden von Zeit zu Zeit veröffentlicht werden. Für unsere Provinz liegen solche Veröffentlichungen in geringer Zahl vor, auch widersprechen sich dieselben. In Petermanns Mitteilungen (1881 S. 21 ff.) giebt Herr Professor Hoffmann an, dass in Zduny die April-Pflanzen um 2 Tage später als in Giessen erblühen, in Karge (Unruhstadt) um 11 Tage, in Tremessen um 22 Tage später. Für die Stadt Posen berechnete Herr Professor Hoffmann nach meinen Angaben (für April 1881 und 1882) eine Verspätung von 13 Tagen. Weitere Beobachtungen verringern aber diesen Unterschied; er wird für die Holzpflanzen etwa auf 10 Tage im Mittel anzusetzen sein (alle zum Vergleich vorliegende Daten geben 6 Tage); er sinkt natürlich im Mai und Juni noch weiter. Die April-Differenz zwischen Giessen und Berlin beträgt nach Hoffmann ± 0 Tage, doch berechnet er dieselbe 1882 nach V. B. auf $+ 4$ Tage.

Die Pflanzen-Phänologie berücksichtigt: 1) das Aufbrechen der Blattknospen (E. L.) an Bäumen und Sträuchern d. h. die Knospe entrollt sich, die obere Blattfläche wird sichtbar; 2) den Eintritt der vollständigen Belaubung (A. L.) der Holzgewächse; 3) die erste Blüte (E. B.) d. h. die Staubbeutel müssen zu stäuben beginnen; 4) die Vollblüte (V. B.) d. h. die meisten Individuen der Art blühen, bezw. die Mehrzahl der Knospen eines Strauches oder Baumes ist erblüht; 5) die allgemeine Laubverfärbung (L. V.) der Holzpflanzen; 6) den Laubfall (L. F.) d. h. fast alle Blätter sind abgefallen; 7) den Eintritt der

Fruchtreife (E. F.), an Färbung oder Aufspringen zu erkennen. Am sichersten ist E. B. zu fixieren, doch muss auch dabei manche Vorsicht angewendet werden z. B. die, dass die Beobachtungen einer Art immer an demselben Standorte gemacht werden. Bei Holzgewächsen wird stets dasselbe, oder — noch besser — mehrere bestimmte Exemplare zu berücksichtigen sein, um individuelle Eigentümlichkeiten auszuschneiden.

Auch über die Länge der Blütezeit wären Angaben erwünscht. In dieser Hinsicht verhalten sich die Pflanzen sehr verschieden: *Hepatica triloba* hatte V. B. 15. IV. — 8. V. völlig verblüht; *Anemone ranuncul.*: E. B. 1. IV. — 5. V. verblüht; *Lycium halimif.*: E. B. 13. V — blühte bis Ende IX.

Manche Pflanzen blühen auch im I. und II. und eignen sich deshalb nicht zur Feststellung phänologischer Momente z. B. *Bellis perenn.*, *Capsell. b. past.*, *Poa annua*, *Senecio vulgaris*, *Stellar. med.*, *Tithymal. helioscop.*, *Viola tricolor*.

Die E. B. derselben Art kann in verschiedenen Jahren an sehr verschiedenen Daten eintreten. Z. B. *Corydalis intermedia* (an demselben Standort, unter Bäumen) 1883: 28. IV; 1885: 7. IV; 1886: 8. IV; 1887: 11. IV; 1888: 17. IV; 1890: 27. III; 1893: 4. IV. Bei den später blühenden Pflanzen scheint sich diese Unregelmässigkeit zu verringern z. B. *Cichorium Intybus*: 82: 4. VII; 84: 5. VII; 85: 28. VI; 86: 23. VI; 87: 4. VII; 88: 1. VII; 90: 25. VI; 91: 27. VI; 92: 2. VII. Die Holzgewächse scheinen auch im Frühling nicht ganz so stark von diesen Unregelmässigkeiten getroffen zu werden.

Die Frage liegt nah, ob diese Abweichungen vom Mittel bei verschiedenen Arten in verschiedenen Jahren gleich sind. Die folgende Tabelle, welche mehrere Monate berücksichtigt, versucht eine Antwort zu geben. Die Wahl der Pflanzen hat der Zufall bestimmt. + bedeutet ein höheres Datum als das Mittel, — ein geringeres, \pm (\mp) höchstens 2 Tg. über (unter) dem Mittel. In 6 Jahren also erfolgen die Abweichungen stets in demselben Sinne. Auffallend ist *Caltha pal.* 1890 (E. B. 22. IV, V. B. 30. IV.)

sen

anzahl
b der
obach-
otizen
schrift
tlicht
ungen
elben.

Pro-
n um
aruh-
Für
nach
itung
aber
etwa
leich
Mai
essen
hnet

auf-
und
latt-
gen
üte
en;
der
ches
er-
(F.)
der

36

E. B. Mittel.	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
<i>Populus tremula</i> 30. III.	+	-	?	±	±	+2	+	+	+	-	+	?
<i>Tussilago Farfara</i> 31. III.	+	-	+	-	-	±	+	?	-	+	±	±
<i>Gagea lutea</i> 3. IV.	?	-	+	-	±	+5	+	+	?	-	+	±
<i>Anemone nemorosa</i> 3. IV.	+	-	+	-	+	+3	+	+	?	-	+	+3
<i>Holosteum umbellatum</i> 5. IV.	+	-	+	-	+	○	+	+	?	-	+	±
<i>Pulmonaria officinalis</i> 8. IV.	+	-	+	-	±	±	±	±	?	-	+	-
<i>Ficaria verna</i> 10. IV.	+	-	+	-	+3	○	+2	+	?	-	+	-
<i>Anemone ranunculoides</i> 15. IV.	+	-	+	-	±	±	+	+	+	-	+	±
<i>Caltha palustris</i> 15. IV.	+	-	?	-	±	±	+	+	+	+	?	±
<i>Taraxacum officinale</i> 20. IV.	+	-	+	-	±	○	+	+	+	-	+	-
<i>TithymalusCyparissias</i> 25. IV.	+	?	?	?	○	±	+	+	+	-	+	+3
<i>Lamium album</i> 30. IV.	+	-	+	±	-	±	+4	+	+	-	+	±
<i>Prunus spinosa</i> 1. V.	+	-	+	±	-	±	±	±	±	-	+	±
<i>Prunus Padus</i> 2. V.	+	-	+	+	-	±	±	±	±	-	+	+5
<i>Cerastium arvense</i> 5. V.	+	-	?	-4	-	±1	±1	+	+	-	+	+4
<i>Chelidonium majus</i> 5. V.	+	-	+	+3	-	±1	±1	+	+	-	+	±2
<i>Geum rivale</i> 7. V.	+	-	+	-4	-	±	+	+	?	-	?	±
<i>Caragana arborescens</i> 11. V.	+	-	+	+4	-	-	±	±	-	-	+	+3
<i>Robinia Pseudacacia</i> 1. VI.	±	-	?	+	±	-	+	+	-	-	±	±
<i>Sambucus nigra</i> 3. VI.	+	±	?	±	+	-	?	+	?	-	?	○
E. B. Mittel.	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92

Der Zwischenraum zwischen E.B. und V.B. ist bei derselben Art in verschiedenen Jahren verschieden, doch scheint er gleichmässiger (auch geringer) bei den Holzgewächsen zu sein. Z. B. *Anemone nemorosa*. (E. B. 3. IV): 8, 16, 11, 4, 6, 5, 10, 7 Tg., *Ribes rubrum*: 5, 5, 6, 6 Tg., *Robinia Pseud.*: 3, 6, 5, 3, 5 Tg.

In das folgende Verzeichnis konnten ausser den Pflanzen, welche der preussische botanische Verein und der Provinz Brandenburg für phänologische Beobachtungen empfiehlt, nur wenige Arten unserer Flora aufgenommen werden. Wenn sich meine Angaben, welche vielfach wohl durch weitere Beobachtungen grössere Genauigkeit erhalten müssen, auf weniger als 4 Jahre erstrecken, so ist das durch

? kenntlich gemacht. G. bedeutet Giesen (9° O. L. 50 $\frac{1}{2}$ ° N. B. 160 m), + (—) bedeutet: E. B hat bei uns ein um x Tg. höheres d. h. späteres (früheres) Datum als in G.

Verzeichnis.

- Coryl. Avell.* (Hasel.) 9.III. V.B. 8Tg. ? Sehr schwankend.
Daphne Mezereum (Seidelbast) 22. III. ? V. B. um den 5. IV. ?
Alnus glutin. (Erle) 27. III. V.B. ? nach wenigen Tg. + 12 G.
Hepatica triloba (Leberblümchen) 28. III. V.B. 10Tg.
Populus tremula (Espe) 30. III. V. B. 5 Tg. ?
Tussilago Farfara (Huflattich) 31. III. V.B. 13 Tg. — 2 G.
Viola odorata (wohlriechendes Veilchen) 31. III. V. B. 12 Tg.
Gagea lutea (gelber Goldstern) 3. IV. V. B. 10 Tg.
Chrysosplen. alternif. (Milzkraut) 3. IV. V. B. 9Tg. ? — 13 G.
Anemone nemorosa (weisse Osterblume) 3. IV. V. B. 9 Tg.
 **Holosteum umbell.* (doldenblütige Spurre) 5. IV. V. B. 6 Tg.
Ulmus effusa (Flatter-Rüster) 6. IV. V. B. 5 Tg. + 2 G.
Pulmonaria officinalis (Lungenkraut) 8. IV. V. B. 10 Tg.
 **Gagea prat.* (Wiesen-Goldstern) 9. IV. V. B. 8 Tg. + 7 G.
Cornus mas (Kornelkirsche) 9. IV. V. B. 7 Tg. ?
 **Salix Caprea* (Saal-Weide) Männl. Kätzchen 9. IV. ? V. B. ?
Ficaria verna (Feigwurz.) 10. IV. V. B. 7 Tg.
 **Viola hirta* (behaartes Veilchen) 13. IV. V. B. 7 Tg. ?
 **Potentilla ciner.* (graues Fünffingerkr.) 13. IV. V. B. 12 Tg.
 **Anemone ranunc.* (gelbe Osterblume) 15. IV. V. B. 9 Tg. + 5 G.
Caltha palust. (Sumpf-Dotterbl.) 15. IV. V. B. 10 Tg. + 3 G.
Glechoma hed. (Gundermann) 17. IV. V. B. 10 Tg. — 1 G.
 **Acer Negundo* (eschenblättriger Ahorn) 19. IV. V. B. 4 Tg.
Taraxacum off. (gebr. Kuhblume) 20. IV. V. B. 11 Tg. + 17 G.
Ribes Grossul. (Stachelbeere) 22. IV. V. B. 5—6 Tg. + 11 G.
Oxalis Acetosella (gem. Sauerklee) 22. IV. ? V. B. ? + 6 G.
Prunus Cerasus (saure K.) 22. IV. ? V. B. 5 Tg. ? ± 0 G.
Betula alba (gem. Birke) 24. IV. E. B. an verschiedenen Exemplaren sehr ungleich. V. B. 5 Tg. ? + 7 G.
Ribes rubr. (rote Johannisb.) 24. IV. V. B. 5—6 Tg. + 11 G.
Primula off. (gebräuchl. Himmelschlüssel) 24. IV. V. B. 10 Tg.
Acer platanoides (Spitz-Ahorn) 24. IV. V. B. 6 Tg. + 12 G.

bei
och
olz-
V):
Tg.,
den
der
gen
nen
ohl
ten
ch

88

- **Tithym. Cypar.* (Cypressen-Wolfsmilch) 25.IV. V.B. 11Tg. ?
Fraxinus excelsior (Esche) 26. IV. ? V. B. ? + 5 G.
Carpinus betulus (Weissbuche) 26. IV. ? (1886) V. B. ? 19. IV.
 (1890) (17. IV. G.)
Prunus domestica (gemeine Pflaume) 26. IV. ? V. B. ? — 2 G.
 **Pulsatilla prat.* (W.-Kuhsschelle) 27. IV. V. B. 8Tg. + 13 G. (2J.)
 **Senecio vernalis* (Frühlings-Baldgreis) 29. IV. V. B. 12Tg. ?
Prunus avium (süsse K.) 30. IV. V. B. 3—4 Tg. + 12 G.
Lamium album (w. Taubnessel) 30. IV. V. B. 11Tg. + 6 G.
Cardamine prat. (W.-Schaumkraut) 30. IV. V. B. 10Tg. + 12 G.
Pirus communis (Birne) 30. IV. V. B. 4—5 Tg. + 7 G.
Alliaria off. (Lauchhederich) 1. V. V. B. 11 Tg. ? + 5 G.
Prunus spinosa (Schlehdorn) 1. V. V. B. 4—5 Tage + 12 G.
 **Ribes aur.* (goldgelbe Johannisb.) 1. V. V. B. 7Tg. ? + 12 G.
Fragaria vesca (Wald-Erdbeere) 2. V. V. B. 11 Tg. ? + 3 G.
Prunus Padus (Ahl-Kirsche) 2. V. V. B. 5 Tg. + 10 G.
Pirus Malus (Apfel) 3. V. ? V. B. 7 Tg. ? + 5 G.
Quercus Robur (Stiel-Eiche) 5. V. ? (1886). V. B. ?
 **Cerastium arv.* (Acker-Hornkraut) 5. V. V. B. 10Tg. + 11. G.
 **Chelidonium majus* (Schöllkraut) 5. V. V. B. 10 Tg.
 **Veronica Cham.* (Gamander-Ehrenpreis) 7. V. V. B. 10 Tg. ?
 **Prunus Mahaleb* (Weichsel-Kirsche) 7. V. V. B. 5 Tg.
 **Geum rivale* (Bach-Nelkenwurz) 7. V. V. B. 10 Tg. + 9 G.
 **Ranuncul. bulbos.* (knolliger Hahnenfuss) 8. V. V. B. 11 Tg. ?
 **Ranunculus acer* (scharfer Hahnenfuss) 8. V. V. B. ?
Aesculus Hippocast. (Kastanie) 10. V. V. B. 5 Tg. + 3 G.
Syringa vulgaris (gemeiner blauer Flieder) 10. V. Der „blaue“
 Flieder blühte häufig um 2 bis 3 Tage früher auf als der
 weisse. V. B. 6 Tg. + 6 G.
 **Caragana arbor.* (sibir. Erbse) 11. V. V. B. 6 bis 7 Tg.
Lonicera tatar. (tatar. Geisblatt) 11. V. V. B. nach wenigen (4?) Tg.
Lonicera Xylost. (gem. Geisblatt) 12. V. V. B. nach wenigen (4?) Tg.
Juglans regia (Wallnuss) 12. V. ? V. B. ?
 **Lycium halimifolium Mill.* (Teufelszwirn) 13. V. V. B. 10Tg. ?
 Über diese Lyciumart wird in einem der nächsten
 Hefte berichtet werden.
Convallaria majalis (Maiglöckchen) 15. V. V. B. ?

- 1 Tg. ? **Berberis vulgaris* (Berberitze) 17. V. V. B. 6 Tg. ?
Sorbus aucuparia (Eberesche) 17. V. V. B. ? + 1 G.
19. IV. *Mespilus Oxyacantha* (Weissdorn) 18. V. V. B. 6 Tg. + 9 G.
Anthriscus silvester (wilder Kerbel) 18. V. V. B. 8 Tg. ?
- 2 G. *Cytisus Laburnum* (Goldregen) 20. V. V. B. 5 Tg. + 6 G.
 G. (2J.) *Orchis latifolia* (breitblättriges Knabenkraut) 20. V ? V. B ?
 2 Tg. ? **Salvia pratensis* (Wiesen-Salbei) 20. V. V. B. ?
 G. **Coronaria flos cuculi* (Kuckucksblume) 22. V. V. B. 10 Tg. ?
 — 6 G. *Pinus silvestris* (Kiefer) 23. V. ? V. B. ? 1888: 27. V. + 8 G.
 — 12 G. *Nuphar luteum* (gelbe Mummel) 23. V. ? V. B. 12 Tg. ?
 . **Raphanistrum Lamprocarpa* (Hederich) 25. V. V. B. 7 Tg. ?
Iris Pseudacorus (Wasser-Schwertlilie) 26. V. ? V. B. ?
 12 G. *Viscaria vulgaris* (gemeine Pechnelke) 28. V. ? V. B. ?
 — 12 G. *Secale cereale* (Winter-Roggen) 31. V. V. B. ? + 3 G.
 3 G. *Centaurea Cyanus* (Kornblume) 31. V. ? V. B. ?
 G. *Robinia Pseud.* (Akazie) 1. VI. V. B. 4—5 Tg. ± 0 G.
Rubus Idaeus (Himbeere) 1. VI. ? V. B. ? 5 Tg. (1888). — 1 G.
Sambucus nigra (Holunder) 3. VI. V. B. 6—7 Tg. + 6 G.
11. G. *Papaver Rhoeas* (Klatschmohn) 7. VI. ? V. B. ? 10. VI. (1886).
Philadelphus coronarius L. (Pfeifenstrauch) 8. VI. ? V. B. ?
 0 Tg. ? *Rosa canina* 10. VI. ? (im Garten) V. B. 5 Tg. ?
Agrostemma Githago (Kornrade) 10. VI. ? V. B. ?
 — 9 G. *Hypericum perf.* (durchlöcherter Johanniskraut) 26. VI. V. B. ?
 1 Tg. ? **Cichorium Intybus* (Wegwarte) 29. VI. V. B. 13 Tg. ?
Tilia ulmif. (Winter-Linde) 30. VI. ? V. B. ? 5 Tg. (84) + 4 G.
- G. *Achillea Millefolium* (Schaf-Garbe) 1. VII. V. B. ?
 blaue“ *Lythrum Salicaria* (gemeiner Weiderich) 4. VII. V. B. ?
 ls der *Tanacetum vulgare* (gemeiner Rainfarn) 6. VII. ? V. B. ?
 88 *Parnassia palustris* (Sumpf-Herzblatt) 8. VII. ? V. B. ?
Calluna vulgaris (gemeine Heide) 27. VII. ? V. B. ?
 1?) Tg. *Angelica silvestris* (Wald-Brustwurz)?
 2?) Tg. *Galanthus nivalis* (Schneeglöckchen)?
Leucanthemum vulgare (grosse Massliebe)?
 0 Tg. ? *Lilium candidum* L. (w. Lilie)? 8. VII. (1887). V. B. ? 6 Tg.
 chsten *Nymphaea alba* (weisse Seelilie)? 16. V. (1885) V. B. ?
Vaccinium Myrtillus (Blaubeere)?
Vaccinium Vitis idaea (Preisselbeere)? Pfuhl.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Botanischen Abteilung Naturwissenschaftlicher Verein der Provinz Posen](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Pfuhl F.

Artikel/Article: [Die Blütezeit einiger Pflanzen der Stadt Posen und der nächsten Umgebung 56-61](#)