

IV.

Phänologische Beobachtungen

(Jahrgang 1891).

Zusammengestellt

von

Dr. **Egon Ihne** in Friedberg (Hessen)*).

Instruction für phänol. Beobachtungen (Giessener Schema,
Aufruf von Hoffmann-Ihne).

Das Beobachtungsgebiet muss täglich begangen werden, es wird sich daher zweckmässig auf die nahe Umgebung der Station beschränken. Die Beobachtungen sind an normalen, freistehenden Exemplaren eines normalen, durchschnittlichen Standorts anzustellen; es sind daher auszuschliessen Pflanzen an ausnahmsweise günstigen (z. B. an Spalieren, dicht an der Wand von Häusern) oder ungünstigen (z. B. durchaus beschatteten) Standorten, sowie ausnahmsweise frühe oder späte Individuen. Man darf daher auch nur am Beobachtungsorte zahlreich vertretene Species wählen. — Es liegt in der Natur der Sache, dass nicht notwendig in jedem Jahr an denselben Exemplaren die Vegetationsstufen notiert werden. — In der folgenden Liste sind die Vegetationsstufen kalendarisch nach dem mittleren Datum für Giessen (incl. 1891) geordnet; an anderen Orten ist diese Folge ungefähr die gleiche — natürlich verschieben sich die absoluten Data je nach der Lage des betr. Ortes —, so dass der Beobachter weiss, worauf er in jeder Woche besonders zu achten hat.

*) Fortsetzung zum XXVIII. Berichte der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Giessen. pag. 25 ff.

Nach Hoffmanns Tode (am 26. Oktober 1891) von mir weitergeführt. — Nur wenige Beobachter hatten ihre Aufzeichnungen bereits an Hoffmann geschickt. Die anderen sandten an mich ein, nachdem ich sie benachrichtigt hatte, dass ich das Werk weiterzuführen versuchen wolle. Mit dem schuldigen Dank verbinde ich die Bitte, auch in Zukunft die Beobachtungen an mich gelangen zu lassen, damit die Berichte der Oberhessischen Gesellschaft auch weiterhin eine Centralstelle für phänologische Beobachtungen bleiben.

BO = erste Blattoberflächen sichtbar und zwar an verschiedenen (etwa 2–3) Stellen; Laubentfaltung.

b = erste Blüten offen und zwar an verschiedenen Stellen.

f = erste Früchte reif und zwar an verschiedenen Stellen; bei den saftigen: vollkommene und definitive Verfärbung; bei den Kapseln: spontanes Aufplatzen.

W = Hochwald grün = allgemeine Belaubung: über die Hälfte sämtlicher Blätter an der Station entfaltet.

LV = allgemeine Laubverfärbung: über die Hälfte sämtlicher Blätter an der Station — die bereits abgefallenen mitgerechnet — verfärbt,

W und **LV** müssen an zahlreichen Hochstämmen (Hochwald, Alleen) aufgezeichnet werden.

- | | | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 13. II. | <i>Corylus Avellana</i> , Hasel <i>b</i>
(Stäuben der Antheren). | 4. V. | <i>Narcissus poeticus</i> , weisse
Narzisse, <i>b</i> . |
| 11. IV. | <i>Aesculus Hippocastanum</i> ,
Rosskastanie, <i>BO</i> . | 7. V. | <i>Aesculus Hippoc.</i> , <i>b</i> . |
| 15. IV. | <i>Ribes rubrum</i> , rote Jo-
hannisbeere, <i>b</i> . | 10. V. | <i>Crataegus Oxyacantha</i> ,
Weissdorn, <i>b</i> . |
| 19. IV. | <i>Ribes aureum</i> , goldgelbe
Johannisbeere, <i>b</i> . | 13. V. | <i>Spartium scoparium</i> , Be-
senstrauch, Besenpfriemen,
Ginster, <i>b</i> . |
| 19. IV. | <i>Betula alba</i> , Birke, <i>b</i> (Stäu-
ben der Antheren). | 14. V. | <i>Quercus ped.</i> <i>W</i> (Hoch-
wald grün). |
| 19. IV. | <i>Prunus avium</i> , Süßkirsche,
<i>b</i> . | 15. V. | <i>Cytisus Laburnum</i> , Gold-
regen, <i>b</i> . |
| 20. IV. | <i>Betula alba</i> , Birke, <i>BO</i> . | 16. V. | <i>Sorbus aucuparia</i> , Eber-
esche, Vogelbeere, <i>b</i> . |
| 20. IV. | <i>Prunus spinosa</i> , Schlehe,
Schwarzdorn, <i>b</i> . | 17. V. | <i>Cydonia vulgaris</i> , Quitte, <i>b</i> . |
| 23. IV. | <i>Prunus Cerasus</i> , Sauer-
kirsche <i>b</i> . | 28. V. | <i>Sambucus nigra</i> , Hollun-
der, schwarzer Hollunder.
Flieder, <i>b</i> . |
| 24. IV. | <i>Prunus Padus</i> , Trauben-,
Ahlkirsche, <i>b</i> . | 28. V. | <i>Secale cereale hibernum</i> ,
Winterroggen, <i>b</i> . |
| 24. IV. | <i>Pyrus communis</i> , Birne, <i>b</i> . | 29. V. | <i>Atropa Belladonna</i> , Toll-
kirsche, <i>b</i> . |
| 24. IV. | <i>Fagus silvatica</i> , Rotbuche,
<i>BO</i> . | 30. V. | <i>Rubus idaeus</i> , Himbeere, <i>b</i> . |
| 29. IV. | <i>Pyrus Malus</i> , Apfel, <i>b</i> . | 2. VI. | <i>Symphoricarpos racemosa</i> ,
Schneebeere, <i>b</i> . |
| 2. V. | <i>Quercus pedunculata</i> ,
Stieleiche, <i>BO</i> . | 4. VI. | <i>Salvia officinalis</i> , Garten-
salbei, riechender Salbei, <i>b</i> . |
| 3. V. | <i>Fagus silv.</i> <i>W</i> (Hochwald
grün). | 6. VI. | <i>Cornus sanguinea</i> , roter
Hartriegel, <i>b</i> . |
| 3. V. | <i>Lonicera tatarica</i> , tatari-
sches Geisblatt, <i>b</i> . | 14. VI. | <i>Vitis vinifera</i> , Wein, <i>b</i> . |
| 4. V. | <i>Syringa vulgaris</i> , Nängel-
chen, spanischer, blauer,
türkischer Flieder, <i>b</i> . | 19. VI. | <i>Ligustrum vulgare</i> Li-
guster, Rainweide, <i>b</i> . |

- | | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 20. VI. <i>Ribes rubrum</i> , <i>f.</i> | auf dem Querschnitt gelb- |
| 21. VI. <i>Tilia grandifolia</i> , Sommer- | rot, Samenschalen bräunen |
| linde, <i>b.</i> | sich). |
| 27. VI. <i>Lonicera tat.</i> , <i>f.</i> | 12. VIII. <i>Sambucus nigra</i> , <i>f.</i> |
| 28. VI. <i>Tilia parvifolia</i> , Winter- | 21. VIII. <i>Cornus sang.</i> , <i>f.</i> |
| linde, <i>b.</i> | 12. IX. <i>Ligustrum vulg.</i> <i>f.</i> (Frucht |
| 30. VI. <i>Lilium candidum</i> , weisse | glänzend schwarz, Samen- |
| Lilie, <i>b.</i> | schalen dunkel violett). |
| 2. VII. <i>Rubus idaeus</i> , <i>f.</i> | 16. IX. <i>Aesculus Hippoc.</i> <i>f.</i> |
| 4. VII. <i>Ribes aureum</i> , <i>f.</i> | 10. X. <i>Aesculus Hippoc.</i> <i>LV.</i> |
| 19. VII. <i>Secale cer. hib.</i> <i>E</i> (Ernte- | 13. X. <i>Fagussilv.</i> <i>LV</i> (Hochwald). |
| anfang). | 14. X. <i>Betula alba</i> <i>LV</i> (vieleHoch- |
| 27. VII. <i>Symphoricarpos racem.</i> , <i>f.</i> | stämmle). |
| 31. VII. <i>Atropa Belladonna</i> , <i>f.</i> | 18. X. <i>Quercus pedunc.</i> <i>LV</i> (Hoch- |
| 1. VIII. <i>Sorbus aucuparia</i> <i>f.</i> (Frucht | wald). |

Giessen. — B 50° 35'. L 26° 28' ö. von Ferro. — 160 Meter Meereshöhe. — Beobachter: Geheimer Hofrat Dr. Hermann Hoffmann, ord. Professor der Botanik (gestorben 26. Oktober 1891).

Mittel bis einschliesslich 1891. Alphabetisch geordnet. Aesc. BO 11 IV (27 Jahre); b 7 V (37); f 16 IX (38); LV 10 X (33). *Atropa* b 29 V (31); f 31 VII (24). *Bet.* b 19 IV (23); BO 20 IV (13); LV 14 X (17). *Corn.* b 6 VI (17); f 21 VIII (10). *Cory.* b 13 II (43). *Crat.* b 10 V (35). *Cyd.* b 17 V (24). *Cyt.* b 15 V (28). *Fag.* BO 24 IV (26); W 3 V (43); LV 13 X (35). *Lig.* b 19 VI (18); f 12 IX (11). *Lil.* b 30 VI (35). *Lon.* b 3 V (19); f 27 VI (12). *Narc.* b 4 V (38). *Prun. av.* b 19 IV (38). *Prun. C.* b 23 IV (35). *Prun. P.* b 24 IV (33). *Prun. sp.* b 20 IV (34). *Pyr. c.* b 24 IV (38). *Pyr. M.* b 29 IV (38). *Querc.* BO 2 V (25); W 14 V (29); LV 18 X (23). *Rib. au.* b 19 IV (19); f 4 VII (12). *Rib. ru.* b 15 IV (33); f 20 VI (39). *Rub.* b 30 V (11); f 2 VII (14). *Salv.* b 4 VI (11). *Samb.* b 28 V (38); f 12 VIII (38). *Sec.* b 28 V (38); E 19 VII (37). *Sorb.* b 16 V (26); f 1 VIII (26). *Spart.* b 13 V (22). *Sym.* b 2 VI (11); f 27 VII (12). *Syr.* b 4 V (37). *Til. gr.* b 21 VI (29). *Til. parv.* b 28 VI (25). *Vit.* b 14 VI (39 Jahre).

Giessen 1891. — Aesc. BO 26 IV; b 9 V; f 17 IX; LV 16 X. *Bet.* b 30 IV; BO 30 IV. *Corn.* b 13 VI; f 23 VIII. *Cory.* b 6 III. *Crat.* b 15 V. *Cyd.* b 24 V. *Cyt.* b 22 V. *Fag.* BO 30 IV; W 5 V; *Lig.* b 30 VI; f 25 IX. *Lil.* b 9 VII. *Lon.* b 13 V; f 6 VII. *Narc.* b 10 V. *Prun. av.* b 1 V. *Prun. C.* b 4 V. *Prun. P.* b 5 V. *Prun. sp.* b 2 V. *Pyr. c.* b 5 V. *Pyr. Mal.* b 9 V. *Querc.* BO 6 V; W 13 V. *Rib. au.* b 1 V; f 7 VII. *Rib. ru.* b 29 IV; f 26 VI. *Rub.* b 4 VI; f 6 VII. *Salv.* b 16 VI. *Samb.* b 4 VI; f 21 VIII. *Sec.* b 4 VI; E 31 VII. *Sorb.* b 20 V; f 14 VIII. *Spart.* b 26 V. *Sym.* b 6 VI; f 3 VIII. *Syr.* b 11 V. *Til. gr.* b 25 VI. *Til. parv.* b 6 VII. *Vitis* b 27 VI.

Altenburg, Sachsen-Altenburg. — B 50.59. L 30.6. — 181 M. — Dr. Koepert, Realgymnasiallehrer.

1891. Aesc. BO 29 IV; b 13 V; LV 9 X. Bet. BO 28 IV; LV 17 X. Crat. b 24 V. Prun. av. b 3 V. Prun. C b 4 V. Rib. au. b 28 IV. Sec. b 4 VI. Syr. b 12 V. Til. gr. b 25 VI. — Ap.-R.*) gleich mit Giessen; im Mittel von 2 Jahren 1.4 Tage nach Giessen.

Augustenburg, Insel Alsen. — B 54.52. L. 27.32. — 72 M. — Apotheke W. Meyer.

1891. Aesc. BO 10 V; b 31 V; f 12 IX; LV 28 IX. Bet. BO 12 V; LV 4 X. Corn. b 29 VI. Cory. b 18 III. Crat. b 28 V. Cyd. b 1 VI. Cyt. b 28 V. Fag. BO 5 V; W 10 V; LV 22 X. Lig. b 12 VII; f 18 IX. Lil. b 20 VII. Lon. b 31 V; f 22 VII. Narc. b 10 V. Prun. av. b 16 V. Prun. C. b 21 V. Prun. sp. b 1 V. Pyr. c. b 22 V. Pyr. M. b 27 V. Querc. BO 31 V; W 10 VI; LV 2 XI. Rib. au. b 18 V; Rib. ru. b 10 V; f 12 VII. Rub. b 15 VI; f 22 VII. Salv. b 2 VII. Samb. b 28 VI; f 14 IX. Sec. b 12 VI; E 4 VIII. Sorb. b 2 VI; f 15 VIII. Sym. b 6 VII; f 20 VIII. Syr. b 1 VI. Til. gr. b 12 VII. Vit. b 14 VII (frei). — Ap.-R. 13 Tage nach Giessen; im Mittel von 7 Jahren 18.3 Tage.

Berlin. — B 52.30. L 31.5. — 32—48 M. — Ernst Mangold, Gymnasiast.

1891. Aesc. BO 27 IV; b 11 V. Atro. b 1 VII. Bet. BO 30 IV. Crat. b 23 V. Cyd. b 23 V. Fag. BO 29 IV; W 5 V. Lig. b 29 VI. Lon. b 16 V; f 4 VII. Prun. av. b 4 V. Prun. C. b 7 V. Prun. P. b 6 V. Querc. BO 11 V. Rib. au. b 30 IV. Rib. ru. b 29 IV; f 4 VII. Samb. b 22 VI. Sorb. b 22 V. Sym. b 18 VI. Til. gr. b 2 VII. Til. parv. b 30 VI. Vit. b 29 VI. — Ap.-R. 1.2 Tag nach Giessen.

Bielefeld, Westfalen. — B 52.0. L. 26.10. — 105 M. — Hugo Niemann.

1891. Aesc. BO 20 IV; b 14 V; f 26 IX; LV 13 X. Bet. BO 27 IV; b 1 V; LV 10 X. Corn. b 16 VI. Cory. b 4 III. Crat. b 25 V. Cyd. b 30 V. Cyt. b 27 V. Fag. BO 2 V; W 10 V; LV 10 X. Lig. b 27 VI; f 29 IX. Lil. b 14 VII. Lon. b 14 V; f 10 VII. Narc. b 14 V. Prun. av. b 4 V. Prun. C. b 6 V. Prun. P. b 8 V. Prun. sp. b 9 V. Pyr. c. b 10 V. Pyr. M. b 11 V. Querc. BO 10 V; W 24 V; LV 27 X. Rib. au. b 2 V. Rib. ru. b 1 V; f 2 VII. Rub. b 6 VI; f 10 VII. Salv. b 25 VI. Samb. b 12 VI. Sec. b 11 VI; E 25 VII. Sorb. b 14 V; f 6 VIII. Sym. b 13 VI; f 6 VIII. Syr. b 14 V. Til. gr. b 29 VI. Til. par. b 15 VII. — Ap.-R. 3 Tage nach Giessen; im Mittel von 9 Jahren 1 Tag.

*) April-Reduction = Vergleichung der Aprilblüten (*Betula alba*; *Prunus avium*, *Cerasus*, *Padus*, *spinosa*; *Pyrus communis*, *Malus*; *Ribes aureum*, *rubrum*) mit denen von Giessen.

Bielitz, österr. Schlesien. — B 49.48. L 36.40. — 344 M. — Roman Pangratz.

1891. Aesc. BO 30 IV; b 12 V; f 29 IX; LV 8 X. Bet. BO 1 V; LV 10 X. Crat. b 19 V. Cyt. b 19 V. Lig. b 1 VII; f 16 IX. Prun. av. b 2 V. Pyr. c. b 6 V. Pyr. M. b 9 V. Rib. au. b 2 V. Rib. ru. b 1 V; f 25 VI. Rub. b 8 VI; f 7 VII. Samb. b 5 VI; f 4 IX. Sec. E 22 VII. Syr. b 11 V. Til. gr. b 1 VII. — Ap.-R. 1 Tag nach Giessen; im Mittel von 9 Jahren 3.3 Tage.

Bischdorf, Reg.-Bez. Oppeln. — B 50.57. L 36.15. — ca. 250 M. — H. Zuschke.

1891. Aesc. BO 2 V; b 16 V; f 26 IX; LV 13 X. Bet. BO 2 V; LV 20 IX. Cory. b 29 III. Lon. b (21 V)*). Narc. b 6 V. Prun. av. b 6 V. Prun. C. b 7 V. Prun. P. b 8 V. Prun. sp. b 8 V. Pyr. c. b 11 V. Pyr. M. b 13 V. Rib. au. b 7 V. Rib. ru. b 3 V; f 8 VII. Rub. b (8 VI). Samb. b 7 VI; f (20 VIII). Sorb. b 20 V; f (10 VIII). Syr. b 17 V. Vit. b 30 VI. — Ap.-R. 4.8 Tage nach Giessen; im Mittel von 13 Jahren 11.4 Tage.

Bozen-Gries, Tirol. — B 46.30. L 29.1. — 265—295 M. — Dr. W. Pfaff, Advocat.

1891. Aesc. BO 30 III; b 21 IV; f 4 IX. Bet. BO 6 IV; b 10 IV. Corn. b 20 V. Cory. b 25 II. Crat. b 1 V. Cyd. b 1 V. Cyt. b. 1 V. Fag. BO (25 IV). Lig. b 27 V; f 2 IX. Prun. av. b 8 IV. Prun. sp. b 4 IV. Pyr. c. b 11 IV. Pyr. M. b 19 IV. Querc. BO (12 IV). Rib. au. b 8 IV. Rib. ru. b 4 IV; f 8 VI. Samb. b 15 V; f 20 VII. Sorb. b (1 V). Sym. b 17 V. Syr. b 22 IV. Til. parv. b 10 VI. Vit. b 7 VI. — Ap.-R. 23.2 Tage vor Giessen; im Mittel von 12 Jahren 19.2 Tage.

Bremen. — B 53.4. L 26.29. — 5 M. — Professor Dr. Buchenau, Realschuldirector.

1891. Aesc. BO 25 IV; b 16 V. Crat. b 26 V. Cyt. b 25 V. Fag. BO 5 V; W 9 V. Narc. b 14 V. Prun. av. b 5 V. Pyr. c. b 10 V. Pyr. M. b 12 V. Querc. BO 11 V; W 15 V. Rib. ru. b 28 IV. Spart. b 23 V. Syr. b 18. V. — Ap.-R. 3 Tage nach Giessen; im Mittel von 10 Jahren 3 Tage

Brest, W. Frankreich. — B 48.23. L 13.5. — 0 M. — J. H. Blanchard, Jardinier en chef.

1891. Aesc. BO 20 IV; b 11 V; f 15 IX; LV 22 IX. Atro. b 4 VI; f 10 VIII. Bet. BO 10 V; LV 27 X. Corn. b 26 VI; f 9 IX. Cory. b 1 II. Crat. b 23 V. Cyd. b 13 V. Cyt. 14 V. Fag. BO 11 V; LV 5 XI. Lig. b 29 VI; f 30 IX. Lil. b 6 VII. Narc. b 10 V. Prun. av. b 12 IV. Prun. C. b 20 IV. Prun. P. b 1 V. Prun. sp. b 12 IV. Pyr. c. b 1 V. Pyr. M. b 11 V. Querc. BO 11 V; LV 5 XI. Rib. au. b 28 III. Rib. ru. b 13 IV; f 4 VII. Rub. b 29 V; f 10 VII. Salv. b

*) Die (eingeklammerten Daten) sind nur annähernd genau. Gilt auch für die anderen Stationen.

9 VI. Samb. b 29 V; f 9 IX. Sec. b 3 VI; Reife 17 VIII. Sorb. b 14 V; f 29 VIII. Spart. b 14 V. Sym. b 4 VI; f 30 VIII. Syr. b 1 V. Til. gr. b 3 VII. — Ap.-R. 13.6 Tage vor Giessen; im Mittel von 10 Jahren 8.5 Tage.

Büdesheim, Wetterau. — B 50.13. L 26.30 — 113 M. — Obergärtner E. Reuling.

1891. Aesc. BO 24 IV; b 6 V; f 11 IX; LV 14 X. Bet. BO 30 IV; LV 11 X. Corn. b 3 VI; f 16 VIII. Cory. b 12 III. Crat. b 17 V. Cyd. b 15 V. Cyt. b 16 V. Fag. BO 30 IV; W 2 V; LV 16 X. Lig. b 8 VI; f 20 IX. Lil. b 4 VII. Lon. b 10 V; f 30 VI. Narc. b 8 V. Prun. av. b 1 V. Prun. C. b 2 V. Prun. P. 1 V. Prun. sp. b 29 IV. Pyr. c. b 3 V. Pyr. M. b 7 V. Querc. BO 5 V; W 12 V; LV 23 X. Rib. au. b 29 IV; f 6 VII. Rib. ru. b 23 IV; f 28 VI. Rub. b 24 V; f 29 VI. Salv. b 9 VI. Samb. b 2 VI; f 15 VIII. Sec. b 6 VI; E 27 VII. Sorb. b 17 V; f 8 VIII. Sym. b 31 V; f 20 VII. Syr. b 8 V. Til. gr. b 26 VI. Vit. b 30 VI, freistehend, an der Wand 22 VI. — Ap.-R. 2.6 Tage vor Giessen; im Mittel von 3 Jahren 2.4 Tage.

Büdingen, Oberhessen. — B 50.17. L 26.47 — 136 M. — Dr. C. Hoffmann, Gymnasiallehrer.

1891. Aesc. BO 24 IV; b 9 V. Corn. b 5 VI. Cory. b 27 II. Crat. b 13 V. Cyt. b 18 V. Fag. BO 28 IV; W 3 V. Lig. b 16 VI. Prun. av. b 28 IV. Prun. sp. b 29 IV. Pyr. c. b 2 V. Pyr. M. b 7 V. Querc. BO 3 V. Rib. au. b 2 V. Rib. gross. b 21 IV. Rib. ru. f 19 VI. Samb. b 30 V. Sec. b 1 VI; E 31 VII. Syr. b 9 V. Vit. b 1 VII (im Weinberg). — Ap.-R. 2 Tage vor Giessen; im Mittel von 11 Jahren 3 Tage.

Coimbra (Botan. Garten) Portugal. — B 40.13. L 9.4. — 89 M. — Adolpho Frederico Moller, Inspect. d botan. Gartens.

1891. Aesc. BO 10 III; b 1 IV; f 25 IX; LV 16 X. Atro. b 20 V; f 9 VIII. Bet. BO 5 IV; LV 20 X. Corn. b 20 V; f 20 IX. Cory. b 28 XII 1890. Crat. b 1 IV. Cyd. b 16 III. Cyt. b 20 IV. Fag. BO 17 IV; LV 5 XI. Lig. b 30 V; f 1 X. Lil. b 15 V. Narc. b 7 III. Prun. av. b 10 III. Prun. sp. b 28 II. Pyr. c. b 8 III. Pyr. M. 21 III. Querc. BO 18 IV; W 26 IV; LV 3 XI. Rub. b 25 V; f 24 VI. Salv. b 13 IV. Samb. b 18 III; f 12 VIII. Sec. b 1 VI; E 12 VI. Sym. b 20 III; f 20 VIII. Syr. b 22 III. Til. eu. b 6 VI. Vit. b 7 VI. — Ap.-R. 55.5 Tage vor Giessen; im Mittel von 10 Jahren 35.8 Tage.

Darmstadt. — B 49.52. L 26.20. — 140 M. — 1891.

a. Geschützte Stellen innerhalb der Stadt, also beschleunigtes Blüten. — Dr. Röhl. Aesc. BO 13 IV; b 2 V. Bet. BO 24 IV; b 23 IV. Crat. b 4 V. Cyt. b 19 V. Fag. BO 25 IV. Lig. b 25 VI. Narc. b 4 V. Prun. C. b 25 IV. Prun. P. b 28 IV. Prun. sp. b 17 IV. Pyr. c. b 28 IV. Pyr. M. b 2 V. Rib. au. b 22 IV. Rib. ru. b 23 IV. Rub. b

23 V. Samb. b 18 V; f 17 VIII. Sec. b 23 V; f 18 VII. Spart. b 11 V. Syr. b 28 IV. — Ap.-R. 8.3 Tage vor Giessen. b. Herrngarten, Iunenstadt. — Dr. Rahn. Aesc. BO 21 IV; b 9 V; LV 22 X. Atro. b 1 VII. Bet. BO 27 IV; b 26 IV. Cory. b 7 III. Crat. b 14 V. Cyt. b 15 V. Fag. BO 27 IV; W 2 V. Lon. b 6 V. Prun. C. b 27 IV. Prun. sp. b 1 V. Pyr. c. b 1 V. Pyr. M. b 4 V. Querc. BO 3 V. Sorb. b 16 V. Spart. b 5 V. Syr. b 6 V. — Ap.-R. 4.2 Tage vor Giessen. — Mittel von Röhl und Rahn 6.3 Tage. — Im Mittel von 14 Jahren 4.7 Tage vor Giessen.

Dillenburg, Nassau. — B 50.45. L 25.28. — 181 M. — Schüssler, e. Seminarlehrer.

1891. Aesc. b 13 V. Cory. b 5 III. Narc. b 11 V. Prun. av. b 4 V. Prun. P. b 11 V. Prun. sp. b 5 V. Pyr. c. b 8 V. Pyr. M. b 11 V. Rib. ru. b 4 V; f 28 VI. Samb. b 13 VI. Sec. b 7 VI; E 11 VIII. Sorb. b 21 V. Spart. b 3 VI. Syr. b 14 V. Til. gr. b 30 VI. Til. parv. b 11 VII. — Ap.-R. 3.8 Tage nach Giessen; im Mittel von 12 Jahren 2.9 Tage.

Eisleben, Prov. Sachsen. — B 51 32. L 29.14. — 125 M. — A. Otto, Gymnasiallehrer.

1891. Aesc. BO 1 V; b 13 V; f 27 IX. Bet. BO 6 V; b 1 V. Corn. b 13 VI. Crat. b 18 V. Cyt. b 22 V. Fag. BO 9 V; W 13 V. Lig. b 27 VI; f 23 IX. Lon. b 13 V. Narc. b 14 V. Prun. av. b 3 V. Prun. C b 7 V. Prun. P. b 8 V. Prun. sp. b 3 V. Pyr. c. b 7 V. Pyr. M. b 13 V. Querc. BO 9 V. Rib. au. b 3 V. Rib. ru. b 1 V; f 25 VI. Samb. b 24 V. Sec. b 7 VI; volle Blüte 13 VI; E 2 VIII. Sym. b 7 VI; f 23 IX. Syr. b 14 V. — Ap.-R. 2.2 Tage nach Giessen; im Mittel von 3 Jahren 2.6 Tage.

Elsfleth an der Weser. — H. Schütte, Lehrer.

1891. Aesc. b 20 V. Cory. b 13 III. Crat. b 27 V. Fag. BO 7 V. Lig. b 3 VII. Prun. P. b 11 V. Pyr. c. b 10 V. Querc. BO 15 V. Rib. ru. b 1 V; f 10 VII. Rub. b 7 VI; f 8 VII. Samb. b 20 VI. Sorb. b 24 V; f 11 VIII. Syr. b 20 V. — Ap.-R. 5 Tage nach Giessen.

Eutin bei Lübeck. — B 24.8. L 28.18. — 40 M. — H. Roese, Hofgärtner a. D.

1891. Aesc. BO 2 V; b 22 V; f 25 IX; LV (1 X). Bet. BO 5 V; LV 12 X. Cory. b 16 III. Crat. b 1 VI. Cyt. b 28 V. Fag. BO 3 V; W 12 V; LV 10 X. Lig. b 4 VII. Lil. b 14 VII. Lon. b 20 V. Narc. b 15 V. Prun. av. b 11 V. Prun. C. b 14 V. Prun. P. b 14 V. Prun. sp. b 14 V. Pyr. c. b 15 V. Pyr. M. b 21 V. Querc. BO 13 V; W 25 V. Rib. au. b 16 V; Rib. ru. b 6 V; f 18 VII. Rub. b 16 VI; f 18 VII. Samb. b 22 VI; f 8 X. Sec. b 18 VI; E (3 VIII). Sorb. b 31 V; f Anfang IX. Spart. b 12 VI. Sym. b 26 VI. Syr. b 30 V. Til. gr. b 10 VII. Til. parv. b 16 VII. — Ap.-R. 10.6 Tage nach Giessen; im Mittel von 8 Jahren 13.3 Tage.

Frankfurt am Main. — B 50.7. L 26.21. — 100 M. — Dr. Julius Ziegler. — Die Beobachtungen werden auch veröffentlicht im Jahresber. des Physikal. Vereins zu Frankfurt a. M.

1891. Aesc. BO 22 IV; b 7 V; f 15 IX; LV (15 X). Bet. BO 24 IV (n. g. g.); b 26 IV; LV (16 X). Corn. b 5 VI; f 13 VIII. Cory. b 28 II. Crat. b 12 V. Cyd. b 14 V. Cyt. b 13 V. Fag. BO 28 IV; W 4 V; LV (18 X). Lig. b 17 VI; f 10 IX. Lil. b 3 VII. Lon. b 8 V; f 26 VI. Nare. b 7 V. Prun. av. b 27 IV. Prun. C. b 1 V. Prun. P. b 1 V. Prun. sp. b 28 IV. Pyr. c. b 1 V. Pyr. M. b 3 V. Quere. BO 2 V; W 9 V; LV (20 X). Rib. an. b 28 IV. Rib. ru. b 23 IV; f 25 VI. Rub. b 27 V; f 6 VII. Salv. b 14 VI. Samb. b 27 V; f 1 VIII. Sec. b 31 V; f 26 VII; E 1 VIII. Sorb. b 11 V; f 29 VII. Spart. b 13 V. Sym. b 30 V; f (17 VII). Syr. b 7 V. Til. gr. b 23 VI. Til. parv. b 2 VII. Vit. b 27 VI (im Weinberg). — Ap.-R. 4.2 Tage vor Giessen.

Friedberg, Wetterau. — B 50.20. L 26.26. — 150 M. — Dr. Egon Ihne.

1891. Aesc. BO 26 IV; b 8 V. Cory. b 5 III. Crat. b 16 V. Cyt. b 18 V. Lon. b 12 V. Nare. b 8 V. Prun. av. b 30 IV. Prun. C. b 4 V. Prun. P. b (3 V). Prun. sp. b 2 V. Pyr. c. b 4 V. Pyr. M. b 7 V. Rib. ru. b 26 IV. Samb. b 4 VI. Syr. b 10 V. — Ap.-R. 1.3 Tage vor Giessen; im Mittel von 6 Jahren 1.1 Tag.

Gardelegen, Altmark. — 48 M. — O. Lange, Hauptlehrer.

1864—1890. b = allgemeine Blütezeit. Cory. b 2 III (23 Jahre). Crat. b 15 V (22). Prun. C. b 5 V (27). Prun. sp. b 30 IV (26). Rib. ru. b 2 V (23). Samb. b 11 VI (10). Sec. erste Reifezeit 17 VII (19 Jahre). — Diese Mittel sowie auch die Beobachtungen der einzelnen Jahre sind abgedruckt in den Mitteil. des Vereins f. Erdkunde zu Halle a. S. 1891. p. 116 f.

Greiz, Reuss. — B 50.40. L 29.51. — 260 M. — Prof. Dr. Ludwig, Gymnasialoberlehrer.

1891. Aesc. BO 2 V; b 15 V. Bet. BO 2 V. Cory. b 10 III. Crat. b 26 V. Fag. BO 2 V. Lil. b 12 VII. Nare. b 13 V. Prun. C. b 7 V. Prun. P. b 8 V. Prun. sp. b 5 V. Pyr. c. b 7 V. Pyr. M. b 14 V. Rib. ru. b 2 V. Samb. b 17 VI. Sorb. b 21 V. Spart. b 23 V. Syr. b 16 V. Til. gr. b 1 VII. Til. parv. b 18 VII. — Ap.-R. 3 Tage nach Giessen; im Mittel von 10 Jahren 6.2 Tage.

Gross-Steinheimer Fasanerie, bei Hanau. — B 50.7. L 26.35. — 106 M. — Müller, Forstwart.

1891. Aesc. BO 26 IV; b 9 V; f 24 IX; LV 18 X. Bet. b 8 V; BO 2 V; LV 26 X. Cory. b 14 III. Crat. b 18 V. Fag. BO 3 V; W 10 V; LV 26 X. Prun. av. b 1 V. Prun. P. b 3 V. Prun. sp. b 30 IV. Pyr. c. b 5 V. Pyr. M. b 5 V. Quere. BO 10 V; W 17 V; LV 24 X. Rib. ru. b 2 V; f 28 VI. Rub. b 16 VI; f 17 VII. Samb. b 12 VI; f

28 VIII. Sec. b 12 VI; E 3 VIII. Sorb. b 28 V; f 14 VIII. Spart. b 25 V. Til. gr. b 2 VII. Til. par. b 9 VII. Vit. b 1 VII. — Ap.-R. 0.4 Tag nach Giessen.

Homburg v. d. Höhe, Taunus. — B 50.13. L 26.17. — 182 M. — Postsecretär Schultze.

1891. Aesc. BO 25 IV; b 9 V; f 22 IX; LV 12 X. Bet. BO 27 IV; LV 16 X. Corn. b 11 VI; f 17 IX. Cory. 17 III. Crat. b 18 V. Cyd. b 22 V. Cyt. b 18 V. Fag. BO 26 IV; W 2 V; LV 19 X. Lig. b 19 VI; f 24 IX. Lon. b 11 V; f 7 VII. Prun. av. b 29 IV. Prun. C. b 3 V. Prun. P. b 5 V. Prun. sp. b 4 V. Pyr. c. b 9 V. Pyr. M. b 10 V. Querc. BO 4 V; W 12 V; LV 22 X. Rib. ru. b 29 IV; f 4 VII. Rub. b 7 VI; f 21 VII. Samb. b 7 VI; f 2 IX. Sec. b 6 VI; E 7 VIII. Sorb. b 16 V; f 11 VIII. Spart. b 16 V. Sym. b 6 VI; f 3 VIII. Syr. b 11 V. Til. gr. b 25 VI. — Ap.-R. 0.5 Tag nach Giessen; im Mittel von 9 Jahren 1 Tag.

Hückeswagen, Rheinprovinz. — B 51.8. L 25.0. — 256 M. — Friedrich Müller.

1891. Aesc. BO 30 IV; b 19 V; f 1 X. Bet. BO 1 V; LV 3 X. Cory. b 8 III. Crat. b 22 V. Cyt. b 23 V. Fag. BO 8 V; W 13 V; LV 12 X. Lil. b 8 VII. Lon. b 17 V; f 9 VII. Narc. b 12 V. Prun. av. b 8 V. Prun. C. b 7 V. Pyr. c. b 9 V. Pyr. M. b 11 V. Querc. BO 12 V; W 14 V; LV 14 X. Rib. au. b 4 V; f 11 VII. Rib. ru. b 1 V; f 11 VII. Rub. b 7 VI; f 16 VII. Salv. b 18 VI. Samb. b 30 V; f 30 IX. Sec. b 30 V; E 21 VIII. Sorb. b 25 V; f 17 VIII. Sym. b 15 VI; f 28 IX. Syr. b 13 V. Til. gr. b 20 VI. — Ap.-R. 3.5 Tage nach Giessen; im Mittel von 5 Jahren 8.7 Tage.

Jena, Thüringen. — B 50.56. L 29.16. — 158—190 M. — Dr. Büsgen, Professor der Botanik.

1891. Aesc. BO 1 V; b 13 V; f 7 X; LV 7—15 X. Bet. BO 1 V; LV 7 X. Corn. b 14 VI. Crat. b 22 V. Cyd. b 25 V. Cyt. b 25 V. Fag. BO 7 V; LV 28 X. Lig. b 2 VII. Lil. b 10 VII. Lon. b 13 V; f 6 VII. Prun. C. b 3 V. Prun. P. b 5 V. Pyr. c. b 4 V. Pyr. M. b 12 V. Querc. BO 7 V; LV 15 X und später. Rib. au. b 3 V; f 11 VII. Rib. ru. b 5 V; f 29 VI. Salv. b 12 VI. Samb. b 4 VI. Sec. b (16 VI); E (6 VIII). Sorb. b 17 V; f 30 VII. Sym. b 5 VI. Syr. b 13 V. Til. gr. b 1 VII. Vit. b 29 VI. — Ap.-R. 1.5 Tage nach Giessen.

Kirchgöns, Oberhessen. — B 50.28. L 29.19. — 242 M. — Carl Rahn, Lehrer.

1891. Aesc. BO 21 IV. Crat. b 13 V. Cyd. b 18 V. Cyt. b 14 V. Fag. BO 29 IV. Narc. b 9 V. Prun. C. b 2 V. Pyr. c. b 5 V. Querc. BO 4 V. Rub. b 2 VI. Samb. b 27 V. Sec. b 29 V. Sym. b 30 V. Syr. b 14 V. Til. parv. b 16 VI. Vit. b 20 VI. — Ap.-R. 1 Tag vor Giessen; im Mittel von 5 Jahren 1.6 Tag nach Giessen.

Langenau, Bad in Schlesien (Reg.-Bez. Breslau). — B 50.14. L 34.17. — 369 M. — J. Roesner, Villa Germania.

1891. Aesc. BO 29 IV; b 14 V; f 18 IX; LV 25 X. Bet. BO 30 IV; LV 21 X. Corn. b 24 V; f 15 VIII. Cory. b 18 III. Crat. b 19 V. Cyt. b 20 V. Fag. BO 2 V; W 7 V; LV 24 X. Lig. b 22 VI; f 12 IX. Lil. b 14 VII. Lon. b 13 V; f 10 VII. Narc. b 2 V. Prun. av. b 4 V. Prun. C. b 7 V. Prun. P. b 7 V. Prun. sp. b 4 V. Pyr. c. b 8 V. Pyr. M. b 13 V. Quere. BO 7 V; W 14 V; LV 3 XI. Rib. ru. b 1 V; f 2 VII. Rnb. b 1 VI; f 16 VII. Samb. b 5 VI; f 14 VIII. Sec. b 28 V; E 26 VII. Sorb. b 19 V; f 11 VIII. Syr. b 17 V. Til. gr. b 1 VII. Til. eu. b 8 VII. Vit. b 4 VII. — Ap.-R. 2.7 Tage nach Giessen; im Mittel von 10 Jahren 7 Tage.

Leipa, Böhmisches. — B 50.41. L 32.12. — 253 M. — Hugo Schwarz, Lehrer.

1891. Aesc. BO 3 V; b 22 V; LV 27 IX. Bet. BO 30 IV; LV 7 X. Crat. b 24 V. Fag. LV 26 IX. Lig. b 14 VII. Lil. b 12 VII. Prun. av. b 9 V. Prun. C. b 9 V. Prun. P. b 10 V. Prun. sp. b 9 V. Pyr. c. b 11 V. Pyr. M. b 19 V. Quere. BO 10 V; LV 20 X. Rib. au. b 9 V. Rib. ru. b 6 V; f 19 VII. Rub. f 27 VII. Samb. b 20 VI; f 18 VIII. Sec. f 25 VII. Sorb. b 18 V; f 29 VII. Syr. b 23 V. Til. gr. b 20 VII. Vit. b 5 VII. — Ap.-R. 7 Tage nach Giessen; im Mittel von 8 Jahren 7 Tage.

Luckenwalde, Brandenburg. — B 52.10. L. 30.50. — ca. 50 M. — Realprogymnasiallehrer Dr. F. Höck.

1891. Aesc. BO 22 IV; b 12 V. Bet. BO 30 IV; b 1 V. Cyt. b 22 V. Narc. b 10 V. Prun. av. b 6 V. Prun. sp. b 6 V. Pyr. c. b 7 V. Pyr. M. b 9 V. Rib. au. b 2 V. Rib. ru. b 27 IV. Samb. b 10 VI. Sec. b 9 VI. Sym. b 10 VI. Syr. b 11 V. Til. gr. b 27 VI. — Ap.-R. 1 Tag nach Giessen.

Mainz. — B 49.59. L 25.55. — Rhein 82 Meter. — W. von Reichenau, Custos.

1890. Aesc. b 30 IV. Bet. b 11 IV. Cory. b 19 I. Cyt. b 9 V. Cyt. b 7 V. Prun. av. b 4 IV. Prun. sp. b 6 IV. Pyr. c. b 15 IV. Pyr. M. b 30 IV. Samb. b 17 V. Sec. b 18 V. Syr. b 30 IV. — Ap.-R. 6 Tage vor Giessen.

1891. Aesc. BO 1 V; b 6 V. Bet. BO 29 IV; b 22 IV. Cory. b 4 III. Crat. b 21 V. Lig. b 23 VI. Prun. av. b. 26 IV. Prun. c. b 1 V. Prun. sp. b 26 IV. Pyr. c. b 1 V. Pyr. M. b 3 V. Samb. b 30 V. Sec. b 27 V. Syr. b 8 V. Til. gr. b 23 VI. — Ap.-R. 5 Tage vor Giessen; im Mittel von 8 Jahren 5 Tage.

Meissen, Sachsen. — B 51.10. L 31.8. — 109 M. — K. Gebauer; mir übermittelt durch Dr. Franz Wolf, Realschuloberlehrer. — Es finden sich Beobachtungen von 1855—1888, die von Gebauer gemacht sind, in Wolf, die klimat. Verhält. d. Stadt Meissen, 1890. Diesen Beobachtungen schliessen sich die folgenden an.

1889. Aesc. b 8 V. Bet. BO 15 IV. Cory. b 27 III. Crat. b 14 V. Prun. av. b 2 V. Prun. sp. b 29 IV. Pyr. c. b 2 V. Pyr. M. b 8 V. Samb. b 27 V. Sec. b 23 V; Reife (wohl gleich Ernte) 8 VII. Syr. b 14 V. Til. gr. b 8 VI. Vit. b 2 VI. — Ap.-R. 0.5 Tag vor Giessen.

1890. Aesc. b 6 V. Bet. BO 10 IV. Cory. b 28 I. Crat. b 7 V. Prun. av. b 19 IV. Prun. sp. b 15 IV. Pyr. c. b 19 IV. Pyr. M. b 1 V. Samb. b 26 V. Sec. b 21 V; Reife 15 VII. Syr. b 4 V. Til. gr. b 12 VI. Vit. b 24 VI. — Ap.-R. 0.5 Tag nach Giessen.

1891. Aesc. b 11 V. Cory. b 7 III. Crat. b 20 V. Prun. av. b 2 V. Pyr. c. b 2 V. Pyr. M. b 11 V. Samb. b 7 VI. Sec. b 31 V; Reife 23 VII. Syr. b 12 V. Til. gr. b 25 VI. Vit. b 22 VI. — Ap.-R. 4 Tage nach Giessen.

Mittel 1855—1891. Aesc. b 14 V (25 Jahre) Bet. BO 17 IV (33). Cory. b 28 II (33). Crat. b 17 V (31). Prun. av. b 24 IV (37). Prun. sp. b 24 IV (35). Pyr. c. b 24 IV (36). Pyr. M. b 7 V (32). Samb. b 1 VI (24). Sec. b 28 V (29); (Reife = Ernte) 17 VII (31). Syr. b 13 V (34). Til. gr. b 20 VI (14). Vit. b 16 VI (37 Jahre). — Ap.-R. 4.2 Tage nach Giessen.

Middelburg, Insel Walcheren, Holland. — B 51.30. L 12.16. — 0 M. — M. Buysman.

1891. Cyt. b 29 V. Prun. av. b 30 IV. Prun. C. b 8 V. Pyr. M. b 10 V. Rib. ru. b 14 IV; f 2 VII. Rub. b 29 V; f 5 VII. Samb. b 20 VI; f 4 X. — Ap.-R. 5 Tage vor Giessen; im Mittel von 7 Jahren 0.5 Tag.

Monsheim bei Worms. — J. C. Möllinger.

1891. Aesc. BO 24 IV; b 9 V. Cory. b 7 III. Prun. av. b 29 IV. Prun. sp. b 24 IV. Pyr. c. b 30 IV. Pyr. M. b 6 V. Rib. ru. b 23 IV; f 18 VI. Samb. b 6 VI. Syr. b 8 VI. Vit. b 25 VI. — Ap.-R. 4.8 Tage vor Giessen; im Mittel von 23 Jahren 5.4 Tage.

Neu-Brandenburg, Mecklenburg. — B 53.34. L 30.54. — 19 M. — G. Kurz, Gymnasiallehrer.

1891. Aesc. BO 30 IV; b 21 V; f 29 IX; LV 10 X. Bet. BO 2 V; LV 13 X. Corn. b 27 VI; f 10 IX. Cory. b 13 III. Crat. b 26 V. Cyd. b 31 V. Cyt. b 28 V. Fag. BO 3 V; W 10 V; LV 14 X. Lig. b 1 VII; f 24 IX. Lil. b 13 VII. Lon. b 23 V. Narc. b 11 V. Prun. av. b 6 V. Prun. C. b 12 V. Prun. P. b 12 V. Prun. sp. b 9 V. Pyr. c. b 12 V. Pyr. M. b 15 V. Querc. BO 11 V; W 25 V; LV 17 X. Rib. au. b 11 V; f 22 VII. Rib. ru. b 2 V; f 13 VII. Rub. b 7 VI; f 15 VII. Salv. b 24 VI. Samb. b 22 VI; f 6 IX. Sec. b 6 VI; E 24 VII. Sorb. b 25 V. Sym. b 12 VI; f 7 VIII. Syr. b 24 V. Til. gr. b 3 VII. Vit. b 3 VII. — Ap.-R. 6.6 Tage nach Giessen; im Mittel von 7 Jahren 6.6 T ge.

Neustadt a. d. Hardt, Pfalz. — B 49.21. L 25.48. — 143 M. — H. Weiss, Apotheker.

1891. Aesc. BO 18 IV; LV 12 X. Bet. BO 20 IV. Corn. b 3 VI. Cory. b 26 II. Cyd. b 11 V. Cyt. b 11 V. Fag. BO 29 IV; W 7 V. Lig. b 12 VI. Pyr. c. b 29 IV. Querc. W 9 V; LV 10 XI. Rib. ru. b 19 IV. Samb. b 25 V. Sec. b 28 V; E 20 VII. Sorb. b 9 V. Sym. b 28 V. Til. parv. b 1 VII. Vit. b 24 VI. — Ap.-R. 8 Tage vor Giessen; im Mittel von 6 Jahren 8 Tage.

Nienburg, Prov. Hannover. — B 52.38. L 26.55. — 25 M. — Sarrazin, Apotheker.

1891. Aesc. BO 1 V; b 22 V; f 6 X. Bet. BO 3 V; LV 9 X. Corn. b 16 VI; f 5 X. Cory. b 13 III. Crat. b 24 V. Cyd. b 30 V. Cyt. b 30 V. Fag. W 10 V; LV 20 X. Lig. b 5 VII. Narc. b 10 V. Prun. av. b 6 V. Prun. C. b 10 V. Prun. P. b 9 V. Prun. sp. b 10 V. Pyr. c. b 10 V. Pyr. M. b 13 V. Querc. BO 13 V; W 22 V; LV 28 X. Rib. ru. b 1 V; f 10 VII. Rub. b 8 VI; f 12 VII. Samb. b 21 V; f 26 IX. Sec. b 10 VI; E 30 VII. Sorb. b 24 V. Sym. b 14 VI. Syr. b 22 V. Til. gr. b 21 VII. Vit. b 4 VII (am Hause). — Ap.-R. 4.8 Tage nach Giessen; im Mittel von 4 Jahren 4.4 Tage.

Nürnberg. — B 49.27. L 28.42. — 316 M. — Fr. Schultheiss, Apotheker.

1891. Aesc. BO 28 IV; b 11 V; f 20 IX; LV 6 X. Bet. BO 29 IV; b 1 V; LV 13 X. Corn. b 7 VI; f 2 IX. Cory. b 7 III. Crat. b 18 V. Cyd. b 21 V. Cyt. b 6 VI. Fag. BO 3 V; W 9 V; LV 16 X. Lig. b 14 VI; f 7 IX. Lil. b 7 VII. Lon. b 14 V; f 10 VII. Narc. b 12 V. Prun. av. b 4 V. Prun. C. b 4 V. Prun. P. b 6 V. Prun. sp. b 3 V. Pyr. c. b 6 V. Pyr. M. b 11 V. Querc. BO 7 V; W 12 V; LV 19 X. Rib. au. b 2 V; f 11 VII. Rib. ru. b 30 IV; f 30 VI. Rub. b 1 VI; f 16 VII. Salv. b 11 VI. Samb. b 7 VI; f 29 VIII. Sec. b 28 V; E 20 VII. Sorb. b 15 V; f 10 VIII. Spart. b 17 V. Sym. b 5 VI; f 5 VIII. Syr. b 11 V. Til. gr. b 27 VI. Vit. b 30 VI. — Ap.-R. 1 2 Tag nach Giessen; im Mittel von 11 Jahren 2 Tage.

St. Petersburg. — B 59.56. L 48.1. — 4—10 M. — Dr. F. G. von Herder, Staatsrat.

1891. Aesc. BO 20 V; b 8 VI; LV 18 IX. Bet. BO 24 V; LV 27 IX. Cory. b 20 IV. Lon. b 4 VI; f 25 VII. Narc. b 28 V. Prun. P. b 26 V. Pyr. M. b 1 VI. Querc. BO 31 V; LV 22 IX. Rib. au. b 26 V; f 30 VII. Rib. ru. b 31 V; f 29 VII. Rub. b 23 VI; f 29 VII. Samb. b 18 VII. Sec. b 1 VII; E 13 VIII. Sorb. b 6 VI; f 27 VIII. Sym. b 9 VII; f 27 VIII. Syr. b 31 V. Vit. amur. b 1 VII. — Ap.-R. 25 Tage nach Giessen; im Mittel von 31 Jahren 40 Tage.

Pirna, Sachsen. — B 50.56. L 31.40. — 120 M. — Th. Frenkel, Realschuloberlehrer.

1891. Aesc. BO 22 IV; b 10 V; f 16 IX; LV 16 X. Bet. BO 27 IV; b 2 V; LV 17 X. Cory. b 7 III. Crat. b 20 V. Cyd. b 17 V. Cyt. b 19 V. Fag. BO 2 V; W 6 V; LV 31 X. Lig. b 22 VI; f 14 IX.

Lil. b 2 VII. Lon. b 13 V; f 5 VII. Narc. b 8 V. Prun. av. b 1 V. Prun. C. b 1 V. Prun. P. b 5 V. Prun. sp. b 3 V. Pyr. c. b 2 V. Pyr. M. b 10 V. Querc. BO 6 V; W 12 V; LV 5 XI. Rib. ru. b 1 V; f 4 VII. Rub. b 28 V; f 13 VII. Samb. b 31 V; f 20 VIII. Sec. b 25 V; f 20 VII. Sorb. b 14 V; f 6 VIII. Spart. b 14 V. Sym. b 1 VI; f 5 VIII. Syr. b 10 V. Til. gr. 25 VI. Vit. b 27 VI. — Ap.-R. gleich mit Giessen; im Mittel von 9 Jahren 1.4 Tag nach Giessen.

Ratzeburg bei Lübeck. — B 53.40. L 28.25. — 10 M. — R. Tepelmann, Rector.

1891. Aesc. BO 27 IV; b 19 V; f 24 IX; LV 17 X. Bet. BO 5 V; LV 25 X. Corn. b 29 VI. Cory. b 14 III. Crat. b 25 V. Cyd. b 30 V. Cyt. 29 V. Fag. BO 1 V; W 8 V; LV 5 XI. Lig. b 6 VII. Lil. b 11 VII. Lon. b 3 VI; f 25 VII. Narc. b 13 V. Prun. av. b 8 V. Prun. C. b 11 V. Prun. P. b 18 V. Prun. sp. b 9 V. Pyr. c. b 12 V. Pyr. M. b 16 V. Querc. BO 14 V; W 24 V; LV 15 XI. Rib. ru. b 1 V; f 3 VII. Rub. b 8 VI; f 17 VII. Salv. b 14 VI. Samb. b 8 VI; f 7 IX. Sec. b 3 VI; E 27 VII. Sorb. b 26 V; f 13 VIII. Sym. b 16 VI; f 16 VIII. Syr. b 26 V. Til. gr. b 18 VII. Vit. b 6 VII. — Ap.-R. 7 Tage nach Giessen; im Mittel von 13 Jahren 9.5 Tage.

Raunheim am Main, bei Frankfurt. — B 50.1. L 26.8 — 94 M. — Lehrer L. Buxbaum.

1891. Aesc. BO 21 IV; b 9 V; f 14 IX; LV 2 X. Bet. BO 28 IV. LV 11 X. Corn. b 26 VI; f 25 VIII. Cory. b 7 III. Crat. b 15 V. Cyd. b 19 V. Cyt. b 20 V. Fag. BO 29 IV; W 5 V; LV 17 X. Lig. b 25 VI; f 1 IX. Lil. b 9 VII. Narc. b 2 V. Prun. av. b 27 IV. Prun. C. b 1 V. Prun. P. b 1 V. Prun. sp. b 30 IV. Pyr. c. b 2 V. Pyr. M. b 5 V. Querc. BO 30 IV; W 18 V; LV 20 X. Rib. an. b 22 IV; f 26 VI. Rib. ru. b 17 IV; f 20 VI. Rub. b 29 V; f 28 VI. Salv. b 8 VI. Samb. b 5 VI; f 20 VIII. Sec. b 26 V; E 20 VII. Sorb. b 14 V; f 21 VII. Spart. b 19 V. Sym. b 7 VI; f 2 VIII. Syr. b 10 V. Til. gr. b 24 VI. Vit. b 25 VI. — Ap.-R. 5 Tage vor Giessen; im Mittel von 12 Jahren 5.8 Tage.

Reinerz, Schlesien. — B 50.23. L 34.3. — 556 M. — Dengler, Bürgermeister.

1891. Aesc. BO 3 V; b 25 V; LV 2 X. Bet. BO 3 V; b 2 V; LV 25 IX. Cory. b 21 III. Crat. b 8 VI. Fag. BO 8 V; LV 19 IX. Prun. av. b 11 V. Prun. P. b 13 V. Prun. sp. b 12 V. Pyr. c. b 14 V. Pyr. M. b 22 V. Querc. BO 12 V; LV 13 X. Rib. gross. b 8 V. Rub. b 11 VI; f 27 VII. Samb. b 24 V; f 25 VII. Sec. b 15 VI; f 6 VIII. Sorb. b 28 V. Til. parv. b 26 VI. — Ap.-R. 8.6 Tage nach Giessen; im Mittel von 6 Jahren 9.6 Tage.

Rheydt, Rheinprovinz. — B 51.11. L 24.1. — 63 M. — Th Klaus, Obergärtner.

1891. Aesc. BO 30 IV; b 12 V; f 18 IX; LV 12 X. Atro. b 3

VI; f 8 VIII. Bet. BO 5 V; LV 17 X. Corn. b 4 VI; f 28 VIII. Cory. b 24 II. Crat. b 14 V. Cyd. b 18 V. Cyt. b 19 V. Fag. BO 7 V; W 11 V; LV 19 X. Lig. b 1 VII; f 12 IX. Lil. b 4 VII. Lon. b 10 V; f 3 VII. Narc. b 12 V. Prun. av. b 28 IV. Prun. C. b 3 V. Prun. P. b 4 V. Prun. sp. b 30 IV. Pyr. c. b 3 V. Pyr. M. b 4 V. Querc. BO 8 V; W 15 V; LV 28 X. Rib. au. b 23 IV; f 17 VII. Rib. ru. b 22 IV; f 26 VI. Rub. b 25 V; f 4 VII. Salv. b 7 VI. Samb. b 2 VI; f 17 VIII. Sec. b 31 V; E 29 VII. Sorb. b 17 V; f 30 VII. Spart. b 17 V. Sym. b 2 VI; f 10 VIII. Syr. b 11 V. Til. gr. b 28 VI. Vit. b 20 VI. — Ap.-R. 3.3 Tage vor Giessen; im Mittel von 4 Jahren 2.9 Tage.

Rolandsau bei Rolandseck, Rheinprovinz. — B 50.38. L 24.52. — 57 M. — H. Turnau, Obergärtner.

1891. Aesc. BO 13 IV; b 4 V; f 12 IX. Bet. BO 29 IV; LV 9 X. Cyt. b 19 V. Fag. BO 27 IV; W 7 V. Prun. P. b 21 IV. Pyr. M. b 27 IV. Querc. BO 4 V; W 9 V; LV 14 X. Rib. au. b 15 IV; f 5 VII. Rib. ru. b 15 IV; f 23 VI. Rub. b 5 VI; f 3 VII. Samb. b 3 VI; f 7 VIII. Sec. b 4 VI; E 28 VII. Sorb. f 28 VII. Spart. b 10 V. Sym. f 8 VIII. Syr. b 6 V. Til. gr. b 26 VI. Vit. b 23 VI. — Ap.-R. 14.5 Tage vor Giessen; im Mittel von 5 Jahren 11.5 Tage; hiernach ist Rolandsau einer der wärmsten Orte in Deutschland.

Schollene bei Rathenow, Prov. Sachsen. — B 52.30. L 29.45. — 35 M. — von Alvensleben, Rittergutsbesitzer.

1890. Aesc. b 4 V. Crat. b 5 V. Cyd. b 10 V. Cyt. b 10 V. Prun. av. b 14 IV. Prun. C. b 23 IV. Prun. P. b 19 IV. Prun. sp. b 22 IV. Pyr. c. b 22 IV. Rib. ru. b 6 IV; f 13 VI. Samb. b 17 V. Sec. b 22 V; f 14 VII. Syr. b 5 V. Til. gr. b 19 VI. Vit. b 14 VI. — Ap.-R. 0.8 Tag nach Giessen; im Mittel von 9 Jahren 4.3 Tage.

1891. Aesc. b 17 V. Crat. b 17 V. Cyd. b 23 V. Cyt. b 23 V. Prun. av. b 2 V. Prun. C. 6 V. Prun. P. b 3 V. Pyr. c. 6 V. Pyr. M. b 9 V. Rib. ru. b 1 V; f 27 VI. Samb. b 5 VI. Sec. b 30 V; f 18 VII. Syr. b 17 V. Til. gr. b 26 VI. Vit. b 27 VI. — Ap.-R. 0.3 Tag nach Giessen; im Mittel von 10 Jahren 3.9 Tage.

Sondelfingen, Württemberg; am Nordfuss der Achalm. — B 48.27. L 26.53. — 370 M. — Lehrer Volz.

1891. Aesc. BO 1 V; b 16 V; f 20 IX; LV 17 X. Bet. BO 30 IV; b 23 IV; LV 25 IX. Cory. b 9 III. Crat. b 22 V. Cyt. b 26 V. Fag. BO 3 V; W 6 V; LV 27 IX. Lil. b 27 VI. Lon. b 18 V. Narc. b 22 IV. Prun. av. b 1 V. Prun. C. b 3 V. Prun. P. b 4 V. Prun. sp. b 2 V. Pyr. c. b 8 V. Pyr. M. b 12 V. Querc. BO 9 V; W 10 V; LV 24 X. Rib. ru. b 2 V; f 6 VII. Rub. b 4 VI; f 9 VII. Samb. b 19 VI; f 8 IX. Sec. b 20 VI. Sorb. b 23 V; f 24 VIII. Syr. b 12 V. Til. gr. b 13 VII. Vit. b 14 VII. — Ap.-R. 0.2 Tage nach Giessen; im Mittel von 17 Jahren 4 Tage.

Uman, Süd-Russland, Gouv. Kiew. — B 48.45. L 30.13. — 224 M.
 — W. A. Poggenpohl, Inspector d. landw. Schule. 1886—1891. — P. hat seine Beobachtungen auf viele Pflanzen ausgedehnt; sie werden demnächst in den Arbeiten d. Odessaer Abteil. d. K. russ. Gartengesellschaft erscheinen. Über die Beob. 1886—89 hat P. einen Vortrag gehalten auf der VIII. Vers. russ. Naturf. u. Ärzte in St. Petersburg (31. XII. 89; botan. Section), über den referiert ist (russ.) in den Berichten über diese Vers. 1890; der Vortrag soll auch den Arbeiten der Odessaer Abteil. hinzugefügt werden.

BO: „Äste des ganzen Baumes mit zarten, jungen Blättern ganz bekleidet“, also nicht „erste Blattoberflächen sichtbar“. — Die Zahlen hinter den Namen der Pflanzen geben das Datum für die Jahre 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891.

Aesc. BO 12 V, 5 V, 9 V, 9 V, 25 IV, 6 V. Aesc. b 16 V, 10 V, 7 V, 12 V, 30 IV, 11 V; Aesc. LV 29 IX, 1 X, — — — —. Bet. BO 11 V, 5 V, 3 V, 8 V, 24 IV, 5 V. Bet. b 28 IV, 28 IV, 8 IV, 25 IV, 12 IV, 29 IV; LV 29 IX, 5 X — — — —. Corn. b 30 V, 28 V, 3 VI, 2 VI, 24 V, 1 VI. Cory. b 8 IV, 28 III, 28 III, 7 IV, 25 III, 22 III. Crat. b 22 V, 18 V, 18 V, 22 V, 8 V, 22 V. Cyd. b 21 V, 18 V, 18 V, 22 V, 7 V, 22 V. Cyt. b — 23 V — 22 VI, 15 V —. Fag. BO 12 V, 9 V, 11 V, 11 V, 1 V, 12 V. Lig. b 2 VI, 4 VI, 12 VI, 11 VI, 2 VI, 16 VI. Lon. b 17 V, 12 V, 7 V, 13 V, 30 IV, 11 V. Lon. f 26 VI, 27 VI, 23 VI, 25 VI, 16 VI, 24 VI. Prun. av. b 4 V, 2 V, 26 IV, 5 V, 19 IV, 4 V. Prun. C. b 10 V, 5 V, 2 V, 10 V, 24 IV, 8 V. Prun. P. b 7 V, 28 IV, 24 IV, 5 V, 19 IV, 4 V. Prun. sp. b 2 V, 29 IV, 23 IV, 5 V, 17 IV, 4 V. Pyr. e. b 12 V, 6 V, 1 V, 10 V, 24 IV, 6 V. Pyr. M. b 15 V, 10 V, 7 V, 12 V, 29 IV, 14 V. Querc. BO 22 V, 21 V, 23 V, 22 V, 9 V, 22 V. LV 8 X, 9 X, — — — —. Rib. au. b 12 V, 6 V, 1 V, 9 V, 24 IV, 5 V. Rib. ru. b 2 V, 2 V, 22 IV, 1 V, 17 IV, 1 V. Rib. ru. f 21 VI, 21 VI, 20 VI, 21 VI, 11 VI, 28 VI. Rub. b 28 V, 26 V, 21 V, 26 V, 15 V, 25 V. Rub. f 30 VI, 30 VI, 25 VI, 29 VI, 21 VI, 29 VI. Salv. b 2 VI, 27 V, 1 VI, 31 V, 25 V, 4 VI. Samb. b 30 V, 25 V, 29 V, 30 V, 19 V, 30 V. Sec. b 27 V, 24 V, 25 V, 27 V, 17 V, 24 V. Sec. E 8 VII, 14 VII, 10 VII, 3 VII, 4 VII, 6 VII. Sorb. b 21 V, 17 V, 13 V, 16 V, 5 V, 17 V. Syr. b 16 V, 11 V, 6 V, 13 V, 29 IV, 11 V. Til. parv. b 20 VI, 26 VI, 22 VI, 19 VI, 14 VI, 22 VI. Vit. b 12 VI, 22 VI, 21 VI, 15 VI, 11 VI, 17 VI. — Ap.-R. (berechnet aus den gleichen 6 Jahren) 5 Tage nach Giessen.

Villafranca (Villefranche-sur-mer) bei Nizza. — B 43.45. L 25.1.
 — 0 M. — E. Brüggemann, Apotheker.

1891. Aesc. BO 24 III; b 15 IV. Cory. b 3 I. Crat. b 12 IV. Cyd. b 3 IV. Narc. b 18 III. Prun. av. b 4 III. Prun. C. b 10 III. Pyr. e. b 22 III. Pyr. M. b 26 III. Querc. BO 22 IV. Samb. b 13 IV. Sorb. b 6 IV. Syr. b 10 IV. — Ap.-R. 50 Tage vor Giessen; im Mittel von 5 Jahren 49 Tage.

Weilburg, Nassau. — B 50.28. L 25.55. — 139—164 M. —
Dr. F. Weiss.

1891. Aesc. BO 28 IV; b 14 V. Cory. b 30 IV. Crat. b 26 V.
Fag. W 2 V. Prun. av. b 2 V. Prun. C. b 4 V. Prun. sp. b 4 V.
Pyr. M. b 10 V. Rib. ru. b 28 IV. Samb. b 24 VI. Sec. b 10 VI.
Syr. b 12 V. Til. platy. (grand) b 5 VII. — Ap.-R. 0.6 Tag nach Giessen;
im Mittel von 6 Jahren 0.9 Tag.

Werden an der Ruhr. — B 51.24. L 24.40. — 92 M. — E. Pohlmann.

1891. Aesc. BO 4 IV; b 11 V; f 18 IX; LV 20 X. Atro. b 30 V.
Bet. BO 23 IV; LV 23 X. Corn. b 10 VI; f 27 VIII. Cory. b 27 II.
Crat. b 20 V. Cyt. b 13 V. Fag. BO 29 IV; W 4 V; LV 25 X. Lig.
b 27 VI; f 25 IX. Lil. b 28 VI. Narc. b 7 V. Prun. av. b 29 IV;
C. b 1 V; P. b 1 V; sp. b 3 V. Pyr. c. b 3 V. Pyr. M. b 6 V. Querc.
BO 6 V; W 10 V; LV 27 X. Rib. au. b 22 IV; f 10 VII. Rib. ru. b
20 IV; f 23 VI. Rub. b 28 V; f 1 VII. Samb. b 6 VI; f 1 IX. Sec. b
1 VI; E 1 VIII. Sorb. b 17 V; f 29 VII. Spart. b 12 V. Sym. b 3 VI;
f 25 VII. Syr. b 7 V. Til. gr. b 18 VI. — Ap.-R. 4 Tage vor Giessen.

Wermelskirchen, n. ö. von Köln. — B 51.19. L 24.53. — 320 M.
— Julius Schumacher, Fabrikant.

1891. Aesc. BO 26 IV; b 17 V. Bet. BO 29 IV. LV 3 X. Cory.
b 28 II. Crat. b 24 V. Cyt. b 1 VI. Fag. BO 1 V; W 9 V; LV 13 X.
Narc. b 14 V. Prun. av. b 2 V. Prun. C. b 9 V. Pyr. c. b 10 V.
Pyr. M. b 12 V. Querc. BO 9 V; W 24 V; LV 14 X. Rib. au. b 4 V;
f 12 VII. Rib. ru. b 1 V; f 8 VII. Rub. b 4 VI; f 12 VII. Sec. E
17 VIII. Sorb. b 24 V. Spart. b 29 V. Syr. b 14 V. Til. gr. b 8 VII.
— Ap.-R. 3 Tage nach Giessen; im Mittel von 10 Jahren 5.2 Tage.

Wiesbaden. — B 50.5. L 25.55. — 115 M. — Realschullehrer
Ch. Leonhard.

1891. Aesc. BO 20 IV; b 8 V; f 19 IX; LV 15 X. Atro. b 4 VI;
f 6 VIII. Bet. BO 24 IV; LV 18 X. Corn. b 5 VI; f 9 IX. Cory. b
27 II. Crat. b 14 V. Cyt. b 18 V. Cyt. b 15 V. Fag. BO 25 IV; W
2 V; LV 20 X. Lig. b 22 VI; f 30 IX. Lil. b 5 VII. Lon. b 9 V;
f 2 VII. Narc. b 1 V. Prun. av. b 27 IV. Prun. C. b 1 V. Prun P.
b 29 IV. Prun. sp. b 28 IV. Pyr. c. b 2 V. Pyr. M. b 8 V. Querc.
BO 2 V; W 6 V; LV 24 X. Rib. au. b 23 IV; f 9 VII. Rib. ru. 20 IV;
f 30 VI. Rub. b 1 VI; f 1 VII (im Wald 15 VII). Salv. b 3 VI.
Samb. b 5 VI; f 5 IX. Sec. b 1 VI; E 22 VII. Sorb. b 14 V; f 6 VIII.
Spart. b 14 V. Sym. b 2 VI; f 7 VIII. Syr. b 8 V. Til. gr. b 26 VI.
Vit. b 24 VI. — Ap.-R. 5 Tage vor Giessen; im Mittel von 7 Jahren
3.7 Tage.

Wigandsthal, Schlesien. — B 50.52. L 32.52. — 471 M. —
O. Rühle, Lehrer.

1891. Aesc. b 17 V. Crat. b 1 VI. Cyt. b 29 V. Narc. b 15 V.
Prun. av. b 7 V. Prun. C. b 12 V. Pyr. c. b 13 V. Pyr. M. b 16 V.

Rib. ru. b 5 V. Samb. b 10 VI. Sec. b 8 VI. Sorb. b 25 V. Spart. b 27 V. Syr. b 21 V. Til. eu. b 6 VII. — Ap.-R. 7 Tage nach Giessen; im Mittel von 12 Jahren 14 Tage.

Wöhrden, Holstein. — B 54.10. L 26.37. — ca. 31 M. — C. Eckmann, Rector.

1891. Aesc. BO 8 V. Cory. b 4 IV. Crat. b 31 V. Cyt. b 3 VI. Cyt. b 1 VI. Lig. b 12 VII. Lil. b 16 VII. Nare. b 24 V. Prun. av. b 11 V. Prun. C. b 18 V. Prun. sp. b 16 V. Pyr. c. b 20 V. Pyr. M. b 23 V. Rib. ru. b 8 V; f 13 VII. Rub. b 19 VI; f 15 VII. Samb. b 24 VI. Sec. b 18 VI. Sorb. b 1 VI. Syr. b 31 V. Til. gr. b 11 VII. — Ap.-R. 12.6 Tage nach Giessen; im Mittel von 9 Jahren 14.4 Tage.

Zaandam, Holland. — B 52.27. L 22.30. — 0 M. — A. Bakker, Lehrer.

1891. Aesc. BO 29 IV; b 17 V; f 10 IX; LV 22 X. Cory. b 15 III. Crat. b 10 VI. Cyt. b 1 VI. Lig. b 12 VII. Lil. b 18 VII. Lon b 1 VI. Nare. b 10 V. Rib. ru. b 19 IV; f 11 VII. Samb. b 11 VI; f 20 VIII. Sorb. b 22 V; f 13 VIII. Sym. b 15 VI; f 3 IX. Syr. b 3 VI. — Ap.-R. zu unsicher, weil zu wenig Aprilpflanzen.

Zeulenroda, Reuss. — B 50.40. L 29.51. — über 328 M. — Carl Gebhardt.

1891. Aesc. BO 1 V; b 20 V. Bet. BO 1 V; LV 21 IX. Cory. b 13 III. Crat. b 29 V. Cyt. b 5 VI. Fag. BO 12 V; W 27 V. Lig. b 2 VII. Nare. b 14 V. Prun. C. b 10 V. Prun. P. b 9 V. Prun. sp. b 11 V. Pyr. c. b 11 V. Pyr. M. b 12 V. Quere. BO 13 V. Rib. ru. b 4 V. Samb. b 23 VI; f 7 IX. Sec. b 17 VI; f 8 VIII. Sorb. b 24 V; f 15 VIII. Spart. b 28 V. Syr. b 22 V. Til. gr. b 6 VII. Til. parv. b 19 VII. — Ap.-R. 5.5 Tage nach Giessen; im Mittel von 6 Jahren 7.1 Tage.

Sollte es den Beobachtern möglich sein, weitere phänologische Stationen (besonders höher gelegene) anzuregen, so wäre das sehr erwünscht.

Viele Beobachter senden auch Aufzeichnungen von anderen Pflanzen und Phasen ein als in unserer Instruction verlangt werden; ich behalte mir vor, später im Zusammenhange auf diese zurückzukommen.

Neue phänologische Litteratur.

Völeker, Karl, Untersuchungen über das Intervall zwischen Blüte und Fruchtreife von *Aesculus Hippoc.* und *Lonicera tatarica.* — Inaugural-Dissertation Giessen 1891.

Schultheiss, Zur Pflanzenphänologie. Im „Fränkischen Kurier“ 1891 Nr. 180.

Robertson, C., Blütezeit einiger nordamerikan. Umbelliferen mit Rücksicht auf die sie befliegenden Insecten. Botan. Centrallblatt 1891 Nr. 16. 17.

Drude, Handbuch der Pflanzengeographie. Stuttgart 1890. — An manchen Stellen wird von der Phänologie gesprochen, Inhaltsverzeichnis und Register geben leicht Auskunft.

Bericht über die Thätigkeit der *St. Gallischen* naturw. Gesellschaft für 1888—89. St. Gallen 1890. — p. 428 Ernte-Ergebnisse in Altstätten.

Smyth, B. B., Periodicity in plants. In Transact. 22 Meet. Kansas Acad. of Science. 1889. p. 75. — Allgemeine Betrachtungen. — Datum, Tageszeit, Blumenuhr für Kansas. p. 77. 1890.

Jacobasch, rote *Hepatica triloba* blüht vor der blauen. In Verh. botan. Ver. Prov. Brandenburg. XXXI. 1890. p. 253.

Lindsay, phänol. Beobachtungen in Edinburgh 1888—1890. In Transact. bot. Soc. Edinburgh 1891 XVIII. p. 475. — Vergl. auch Bal-four in Transact. Session LV. Nov. 13. 1890 p. 5 ff.; Febr. 1891 p. 68 ff.

Phänol. Beob. in *Brünn* 1888. Im VIII. Bericht der met. Commiss. d. naturf. Ver. in Brünn. Brünn 1890.

Tomaschek, A., Phänol. Rückblicke in die Umgebung Brünn's. Allgem. Betrachtungen, Beobachtungen 1880—1889; ferner zahlreiche ältere Beob. ab 1855. Kalender. Vergleichung mit Wien und Lemberg. In Verhandl. naturforsch. Ver. in Brünn. XXVIII. 1889. Brünn 1890. p. 138—158.

Bulletin mensuel de la commission météorologique du *Calvados* (Caen und andere Orte). Caen, Imprimerie H. Delesques. Januar—Mai 1891, enthält einige phänol. Angaben.

Ihne, Egon, Die ältesten pflanzenphänol. Beobachtungen in Deutschland. (Danzig 1767 von Reyger.) Im XXVIII. Bericht d. Oberhess. Ges. f. Natur- und Heilkunde in Giessen. Separatabzug.

Prof. Buchenau in Bremen empfiehlt für Ermittlung von Wärmesummen (mittelst Verdunstung) den *Thermointegrator* von Dr. W. Müller-Erzbach; beschrieben in den Abhandl. d. naturw. Ver. in Bremen XI. p. 221—234 und in den Verhandl. d. physik. Ver. in Berlin 1888 p. 36.

Die Blütezeiten in *St. Petersburg* im Frühling 1891 verglichen mit versch. anderen. Von v. Herder und Kaigorodow. In der *St. Petersburger Zeitg.* 6/18. Juni 1891 p. 6.

Radde, G., Prof. Dr., in Tiflis, Phänol. Studien auf einer Reise in Lenkorar (s. w. Kaukasus) vom 15. November 1879 bis 1. Juni 1880 (alter Styl). Abgedruckt (?) in „Talysh und seine Bewohner“.

Cybulski, Phytophänologie. (Krakau Sprawozdania.) Berichte d. naturw. Kommission d. Akad. Bd. XXV. Krakau 1890—1891. Polnisch.

Ihne, älteste phänol. Beobachtungen in Deutschland. Wieder abgedruckt in *Kleins Astronom. Wochenschrift* 1891 Nr. 25 und in der *Gaea* 1891 p. 505.

Wiesbaur, Pflanzen, welche 1890 in Nord-Böhmen im Herbste zum zweiten Male blühten. Im Botan. Centralblatt 1891 Nr. 28 p. 83.

Nederlandsch meteorologisch Jaerboek voor 1890. Utrecht 1891. p. 289 ff. passim.

Jahresbericht über die Beob. forstlich meteor. Stationen in *Elsass-Lothringen* pro 1890. — Strassburg, Trübner. ed. 1891. p. 28 f; phänol. Beob. von 20 Stationen.

Phänol. Beobachtungen in *Bristol* und benachbarten Orten 1890. In Proceed. Brist. Natur. Soc. Vol. VI, Part. III. 1890—1891. Bristol 1891. p. 278 f.

Phänol. Beobachtungen in *Braunschweig*, Litteratur. Im VI. Jahresbericht d. Ver. f. Naturwiss. in Br. für 1887—1889, ed. 1891. p. 273 ff. passim.

Bis hierhin hat Hoffmann das Litteraturverzeichnis geführt, das folgende rührt von mir her.

Ziegler, Julius, Pflanzenphänol. Beobachtungen zu Frankfurt a. M. Im Bericht d. Senckenberg. naturf. Ges. 1891. Frankfurt a. M. p. 19 bis 158. Enthält die für Frankfurt verliegenden Beob. bis 1890 incl.

Mawley, Ed., A simple method. of taking phenological observations. In: Transactions Hertfordshire Nat. Hist. Soc. Vol. VI., Part. 4, p. 117 bis 122. May 1891. Hertford, Austin and Sons. — Empfiehlt eine besondere phänol. Instruction, deren Wert aber fraglich erscheinen kann.

Zimmer, Carl, Phänol. Beobachtungen über das Aufblühen von *Spartium scoparium*. Inaugural-Dissertation Giessen 1891.

Landwirthsch. Centralblatt f. d. *bergische* Land. 33. Jahrgang Nr. 51, 19. December 1891, Barmen, enthält die von Schumacher in Wermelskirchen zusammengest. Beob. von Rolandsau, Rheydt, Wermelskirchen, Hückeswagen, Werden a. d. Ruhr 1891. Es sind dieselben, die im Vorstehenden abgedruckt sind.

R(ahn), Frühling im Herbste. In der Apotheker-Zeitung 4. Nov. 1891 Nr. 88 p. 596—598. Berlin. — Zweites Blühen.

Phänologische Beobachtungen in *Mecklenburg-Schwerin* 1891. Aus dem Staatskalender vom Jahre 1892 p. 373. — Leider werden nicht die factischen Data der 46 Stationen mitgeteilt, sondern für den NW, NO, SW und SO des Landes je ein Mittel berechnet, desgleichen das Gesamt-mittel für das ganze Land.

Jahresbericht der *forstlich-phänol. Stationen* in Deutschland, VI. Jahrgang 1890. Hrsg. von der Grossh. Hess. Versuchsanstalt (Wimmenauer und Walter). 22 Stationen aus Baden, 11 aus Braunschweig, 19 aus Elsass-Lothringen, 39 aus Hessen, 102 aus Preussen, 24 aus Thüringen, 28 aus Württemberg. Summa: 245 Stationen.

Siehe auch Just, Botanischer Jahresbericht XVII. (1889) 2. Abth. XVI. 4. Berichterstatter F. Höck.

Moberg, Sammandrag af de klimatologiska anteckningarne i Finland 1890. Sep.-Abdruck aus Öfversigt af F. Vetensk. Soc. Förhandlingar 1891.

Moberg, Referat über Ihne, Phänol. Karten von Finnland (Meteorol. Zeitschrift 1890) in Finska Vet. Soc. Förhandlingar. T. XXXIII. — Zustimmung und bestätigend.

O. Ule, *Die Erde*, 2. Auflage von Dr. W. Ule. Braunschweig, Salle, 1892. Auf p. 474 wird von der Phänologie gesprochen, der U. die Aufgabe zuerteilt, die Beziehung zwischen Klima und Pflanzenleben festzustellen, und deren wahren Wert U. darin sieht, dass sie ein vortreffl. Hilfsmittel zur Abschätzung des gesamten Klimacharacters eines Landes ist.

In den *Mitteilungen des Vereins f. Erdkunde zu Halle a. S.* 1891 sind folgende phänol. Arbeiten enthalten: a) O. Lange, Phänol. Beob. in der Altmark (Beob. von 1864—1890 in Gardelegen) p. 116; b) H. Töpfer, Phänol. Beob. in Thüringen 1890 (5 Orte) p. 121; c) O. Köpert, Phänol. Beob. aus dem Ostkreise des Herz. Sachsen-Altenburg aus d. J. 1890 (4 Orte) p. 147.

Kerner von Marilaun, Pflanzenleben. II. Band. 1891. Auf p. 208 ff. wird die Linné'sche Blumenuhr in Erinnerung gebracht; Kerner giebt ähnliche Beobachtungen für Innsbruck. — Im ersten Bande ist an verschiedenen Stellen von phänol. Beobachtungen die Rede, wie bereits von Hoffmann in diesem Litteraturbericht im XXVII. Ber. Oberhess. Ges. mitgeteilt.

P. Kunth, Phänol. Beobachtungen in Schleswig-Holstein 1891, 25 Stationen. In der Monatsschrift: Die Heimat, Kiel, März 1892, p. 60 ff.

Es wäre sehr wünschenswert, wenn die geehrten Leser durch Mittheilung neuer phänologischer Litteratur mitwirkten, dieses Verzeichnis zu vervollständigen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Ihne Egon

Artikel/Article: [Phänologische Beobachtungen 77-96](#)