

II.

Phänologische Beobachtungen.

Mitgetheilt von

Prof. H. Hoffmann.

(Fortsetzung von Bericht XXV S. 33—54.)

Schema für phänolog. Beobachtungen zum Zwecke klimatologischer Vergleichen.

Kalendarisch geordnet nach den mittleren Daten von Gießen.

Die Beobachtungen sind auf die nächste Umgebung der Station und auf solche Pflanzenarten zu beschränken, welche zahlreich vertreten sind, und *täglich* auszuführen. Spalierpflanzen sind ausgeschlossen, eben so solche an ausnahmsweise begünstigten oder verschatteten Stellen. Es handelt sich darum, dasjenige Datum zu notiren, an welchem *durchschnittlich* im betreffenden Jahre eine Phase als eingetreten betrachtet werden kann. Man beschränke sich daher nicht auf ein beliebiges Exemplar, sondern beobachte deren *einige*, und zwar an verschiedenen Stellen; man notire also nicht die absolut erste Blüthe, sondern suche auch noch eine zweite und dritte, und bestimme danach das wahrscheinlich richtige Datum des im Allgemeinen beginnenden Aufblühens. Ebenso bezüglich der beginnenden Fruchtreife etc.

Näheres siehe in meinen „*Resultaten* der wicht. phänol. Beob. in Europa; mit einer Frühlingskarte. Gießen b. Ricker 1885“; — und „*Phänolog. Untersuchungen*“; mit Arealkarten der betr. Species u. s. w. Gießen bei Ricker 1887.“

Mittlere Phasenfolge in Gießen (160 M. abs. Höhe). b erste Blüten offen. — BO erste Blattoberflächen sichtbar (Laubentfaltung). — f erste Früchte reif, normal und ohne Wurmstich. — LV allgemeine Laubverfärbung, d. h. über die Hälfte sämtlicher Blätter verfärbt (an allen Bäumen zusammen genommen, nicht nur eines einzelnen Baumes).

Febr. 11.	<i>Corylus Avellana</i> , Stäuben der Antheren.	Juni 2.	<i>Symphoricarpos racemosa</i> , b
April 10.	<i>Aesculus Hippocast.</i> BO	" 4.	<i>Salvia officinalis</i> , b
" 14.	<i>Ribes rubrum</i> , b	" 6.	<i>Cornus sanguinea</i> , b
" 17.	<i>Ribes aureum</i> , b	" 14.	<i>Vitis vinifera</i> , b
" 17.	<i>Betula alba</i> , b	" 19.	<i>Ligustrum vulgare</i> , b
" 18.	<i>Betula alba</i> , BO	" 20.	<i>Ribes rubrum</i> , f (glasig)
" 18.	<i>Prunus avium</i> , b	" 22.	<i>Tilia grandifolia</i> , b
" 19.	<i>Prunus spinosa</i> , b	" 27.	<i>Lonicera tatar.</i> , f
" 22.	<i>Prunus Cerasus</i> , b	" 28.	<i>Tilia parvifolia</i> , b
" 23.	<i>Prunus Padus</i> , b	" 30.	<i>Lilium candidum</i> , b
" 23.	<i>Pyrus communis</i> , b	Juli 3.	<i>Rubus idaeus</i> , f
" 24.	<i>Fagus sylvatica</i> , BO	" 4.	<i>Ribes aureum</i> , f
" 28.	<i>Pyrus Malus</i> , b	" 19.	<i>Secale cer. hib.</i> , Ernte-Anfang.
Mai 1.	<i>Quercus pedunculata</i> , BO	" 28.	<i>Symphoricarpos rac.</i> , f (rein weiß).
" 1.	<i>Lonicera tatarica</i> , b	" 31.	<i>Sorbus aucuparia</i> , f auf dem Querschnitte gelbroth, die Samenschalen bräunen sich.
" 3.	<i>Fagus silv.</i> , Buchwald grün.	" 31.	<i>Atropa Bellad.</i> , f
" 4.	<i>Syringa vulgaris</i> , b lila	Aug. 11.	<i>Sambucus nigra</i> , f
" 4.	<i>Narcissus poeticus</i> , b	" 20.	<i>Cornus sanguinea</i> , f
" 6.	<i>Aesculus Hippocast.</i> , b	Sept. 10.	<i>Ligustrum vulgare</i> , f
" 9.	<i>Crataegus Oxyacantha</i> , b	" 17.	<i>Aesculus Hippocast.</i> , f platzt.
" 12.	<i>Spartium scoparium</i> , b	Oct. 10.	<i>Aesculus Hippo.</i> , LV
" 14.	<i>Quercus pedunc.</i> , Eichwald grün.	" 13.	<i>Betula alba</i> , LV
" 15.	<i>Cytisus Laburnum</i> , b	" 14.	<i>Fagus sylvatica</i> , LV
" 16.	<i>Cydonia vulgaris</i> , b	" 19.	<i>Quercus pedunc.</i> , LV
" 16.	<i>Sorbus aucuparia</i> , b		
" 25.	<i>Atropa Belladonna</i> , b		
" 28.	<i>Sambucus nigra</i> , b		
" 28.	<i>Secale cereale hibern</i> , b		
" 31.	<i>Rubus idaeus</i> , b		

Phänologische Beobachtungen in :

Giefson, Gr. Hessen. — B 50^o.35'. L 26^o.20' ö. v. F. — 160 Meter ü. d. Meer. — Beob. H. Hoffmann.

1887. Aesc. BO 22 IV; b 9 V; f 17 IX; LV 14 X. Atr. b 12 VI; f 1 VIII. Bet. BO 25 IV; b 26 IV; LV 20 X. Corn. b 15 VI; f 21 VIII. Cory. 2 III. Crat. 19 V. Cyd. 29 V. Cyt. 24 V. Fag. BO 27 IV; w 5 V; LV 13 X. Lig. b 26 VI; f 16 IX. Lil. 3 VII. Lon. b 13 V; f 7 VII. Nar. 8 V. Prun. av. 29 IV; Cer. 2 V; P. 4 V; sp. 29 IV. Pyr. c. 3 V; M. 7 V. Qu. BO 6 V; w 20 V; LV 12 X. Rib. au. b 28 IV; f 8 VII. Rib. r. b 24 IV; f 26 VI. Rub. b 9 VI; f 9 VII. Sal. 13 VI. Samb. b 9 VI; f 17 VIII. Sec. b 6 VI; E 16 VII. Sorb. b 27 V; f 11 VIII. Spart. 24 V. Sym. b 13 VI; f 29 VII. Syr. 10 V. Til. g. 26 VI; parv. 5 VII. Vit. 23 VI.

Giefesen. — Mittel, incl. 1887.

Aesc. BO 10 IV (23 Jahre); b 6 V (33); f 17 IX (34); LV 10 X (30).
Atr. b 25 V (28); f 31 VII (21). Bet. b 17 IV (19); BO 18 IV (9); LV
13 X (14). Corn. b 6 VI (13); f 20 VIII (6). Cory. 11 II (39). Crat.
9 V (31). Cyd. 16 V (20). Cyt. 15 V (25). Fag. BO 24 IV (22); w
3 V (39); LV 14 X (32). Lig. b 19 VI (14); f 10 IX (7). Lil. 30 VI
(31). Lon. b 1 V (15); f 27 VI (8). Nar. 4 V (34). Prun. av. 18 IV
(34); C. 22 IV (31); P. 23 IV (29); sp. 19 IV (30). Pyr. c. 23 IV (34);
M. 28 IV (34). Qu. BO 1 V (21); w 14 V (25); LV 19 X (20). Rib. a.
b 17 IV (15); f 4 VII (8). Rib. r. b 14 IV (29); f 20 VI (35). Rub. b.
31 V (7); f 3 VII (10). Sal. 4 VI (7). Sam. b 28 V (34); f 11 VIII
(34). Sec. b 28 V (34); E 19 VII (33). Sorb. b 16 V (22); f 31 VII
(22). Spart. 12 V (18). Sym. b 2 VI (7); f 28 VII (8). Syr. 4 V (33).
Til. gr. 22 VI (25); parv. 28 VI (21). Vit. 14 VI (35).

Alt-Weilnau, Taunus. — B 50.19. L. 26.5. — 390 M. — Boll,
Lehrer.

1886. Atr. f 28 VII. Cory. 23 III. Prun. a. 21 IV; sp. 25 IV. Pyr.
c. 2 V; M. 8 V. Rib. r. b 21 IV; f 29 VI. Sam. b 10 VI; f 20 VIII.
Sym. f 29 VII. — Aprilblüthen-Reduction (d. h. Reduction auf Grund der
Vergleichung der betreffenden Angaben mit den Aprilblüthen von Giefesen,
nämlich : erste Blüthen von *Betula alba*; *Prunus avium*, *Cerasus*, *Padus*,
spinosa; *Ribes aureum*, *rubrum*) 4 Tage nach Giefesen 1886.

Antwerpen, Belgien. — B 51.14. L 22.4. — 0 M. — Oomen, A. M.

1887. Aesc. BO 19 IV; b 17 V. Atr. b 13 VI. Bet. BO 5 V. Cory.
8 III. Crat. 25 V. Cyd. 6 VI. Fag. w 15 V. Lig. b 7 VII. Lil. 5 VII.
Lon. b 15 V; f 9 VII. Nar. 20 V. Prun. C. 28 IV; sp. 6 V. Pyr. c.
28 IV. Qu. BO 16 V; w 28 V. Rib. a. b 3 V. Rib. r. b 3 V; f 25 VI.
Rub. b 10 VII. Sam. b 7 VI. Sec. b 13 VI; E 15 VII. Spar. 20 V.
Sym. b 12 VI; f 30 VII. Syr. 15 V. Til. gr. 14 VI. — Apr.-R. 2 T.
nach G.

Augustenburg, Alsen. — B 54.58. L 27.32. — 72 M. — Meyer, W.

1887. Aesc. BO 4 V; b 28 V; f 26 IX; LV 7 X. Bet. BO 7 V; LV
30 IX. Corn. b 27 VI. Cory. 30 III. Crat. 28 V. Cyd. 2 VI. Cyt. 5
V (VI?). Fag. BO 3 V; w 9 V; LV 9 X. Lig. b 25 VI; f 28 IX. Lil.
13 VII. Lon. b 25 V; f 18 VII. Nar. 12 V. Prun. av. 10 V; C. 14 V;
sp. 10 V. Pyr. c. 16 V; M. 20 V. Qu. BO 24 V; w 28 V; LV 6 XI.
Rib. a. b 19 V. Rib. r. b 4 V; f 12 VII. Rub. b 15 VI; f 16 VII.
Sal. 27 VI. Sam. b 5 VII; f 9 IX. Sec. b 13 V (VI?); E 28 VII. Sorb.
b 31 V; f 10 VIII. Sym. b 15 VI. Syr. 28 V. Til. g. 15 VII. Vit.
3 VII. — Ap.-R. 12 T. nach G.

Berlin. — B 52.30. L 31.3. — 32–48 M.

1887. Aesc. BO 18 IV; b 5 V; LV 3 X. Bet. BO 26 IV. Cory. 5 III.
Crat. 20 V. Cyt. 13 V. Fag. BO 28 IV. Lon. b 11 V. Nar. 10 V.
Prun. a. 28 IV; C. 9 V; P. 3 V; sp. 29 IV. Pyr. c. 28 IV; M. 1 V.
Qu. BO 30 IV. Rib. a. b 27 IV; ru. b 28 IV. Sam. b 10 VI. Syr. 9 V.
— Ap.-Red. 1 Tag vor G. — Für das Aufblühen von Aesc. Hipp. ergiebt

sich nach nunmehr 28jährigen Beobachtungen für Berlin eine mittlere Verspätung um 5 Tage gegen Gießen (33 Jahre), nämlich 11 V gegen 6 V.

Bever, Rheinpreußen. — B 51.8. L 25.0. — 250 M. — Pohlmann, E. 1887. Aesc. BO 3 V; b 25 V; f 8 X; LV 8 X. Bet. BO 1 V; LV 10 X. Cory. 15 III. Crat. 1 VI. Cyd. 28 V. Cyt. 14 VI. Fag. BO 3 V; w 17 V; LV 15 X. Lig. b 10 VII; f 20 IX. Lil. 15 VII. Nar. 4 V. Prun. av. 7 V; C. 18 V; sp. 8 V. Pyr. c. 16 V; M. 20 V. Qu. BO 17 V; LV 15 X. Rib. a. b 4 V; f 15 VII. Rib. r. b 3 V; f 10 VII. Rub. b 10 VI; f 16 VII. Sam. b 20 VI; f 18 IX. Sec. b 10 VI; E 27 VII. Sorb. b 1 VI; f 12 VIII. Spar. 22 V. Sym. b 20 VI; f 11 VIII. Til. g. 15 VII. — Ap.-R. 11 T. nach G.

Biedenkopf, Hinterland. — B 50.55. L 26.13. — 290 M. — Hoffmann, Reallehrer.

1886. Aesc. BO 24 IV; b 7 V; LV 8 X. Cory. 31 III. Fag. BO 25 IV. Prun. av. 29 IV; sp. 30 IV. Pyr. c. 9 V; M. 15 V. Rib. r. b 24 IV. Sec. f 30 VII. Sorb. f 15 VIII. Syr. 19 V. Til. par. 14 VII. — Ap.-R. 10 T. nach G.

Bielefeld, Westphalen. — B 52.0. L 26 10. — 105 M. — Niemann, Hugo.

1887. Aesc. BO 19 IV; b 10 V; f 30 IX; LV 15 X. Bet. b 28 IV; BO 25 IV; LV 19 X. Corn. b 18 VI. Cory. 28 II. Crat. 24 V. Cyt. 31 V. Fag. BO 30 IV; w 8 V; LV 19 X. Lig. b 1 VII; f 24 IX. Lil. 8 VII. Lon. b 14 V; f 4 VII. Nar. 13 V. Prun. a. 29 IV; C. 2 V; P. 2 V; sp. 30 IV. Pyr. c. 3 V; M. 7 V. Qu. BO 8 V; w 24 V; LV 24 X. Rib. a. b 25 IV; f 13 VII; r. b 26 IV; f 4 VII. Rub. b 6 VI; f 9 VII. Sal. 14 VI. Samb. b 8 VI. Sec. b 6 VI; E 22 VII. Sorb. b 26 V; f 3 VIII. Spar. 15 V. Sym. b 12 VI. Syr. 14 V. Til. g. 1 VII; p. 14 VII. Vit. 4 VII (Spalier). — Ap.-R. gleich mit Gießen.

Bielitz, Oesterr.-Schlesien. — B 49.48. L 36.40. — 344 M. — Pongratz, Roman.

1887. Aesc. BO 26 IV; b 15 V; f 1 X; LV 8 X. Bet. BO 29 IV; LV 12 X. Crat. 23 V. Cyt. 17 V. Lig. b 28 VI; f 5 IX. Prun. a. 29 IV. Pyr. c. 1 V; M. 6 V. Qu. BO 3 V. Rib. a. b 2 V; f 5 VII. Rib. r. b 28 IV; f 2 VII. Rub. b 10 VI; f 13 VII. Samb. b 6 VI; f 22 VIII. Sec. E 22 VII. Syr. 11 V. Til. g. 8 VII. — Apr.-R. 1 Tag nach G.

Bingen, Rheinhessen. — B 49.58. L 25.34. — 88 M. — Jäger, H. Dr. Reallehrer.

1887. Aesc. b 5 V; LV 3 X. Atr. b 7 VI; f 22 VII. Bet. BO 25 IV; LV 21 X. Cory. 4 III. Cyd. 17 V. Fag. LV 17 X. Lil. 1 VII. Prun. a. 25 IV; sp. 18 IV. Pyr. c. 26 IV; M. 3 V. Quer. LV 29 X. Rib. a. b 21 IV. Rib. r. b 21 IV. Rub. b 1 VI; f 2 VII. Sam. b 28 V. Sec. b 1 VI; E 11 VII. Spar. 23 V. Syr. 3 V. Til. g. 27 VI; p. 6 VII. Vit. 21 VI. — Ap.-R. 6 T. vor G.

Bozen, Tyrol. — B 46.36. L 29.4. — 238 M. — Pfaff, Dr. Wilh. Advoc. Cand.

1887. Aesc. BO 1 IV; b 21 IV; f 5 IX; LV 29 X. — Bet. b 9 IV; BO 5 IV; LV 31 X. Corn. b 2 V; f 28 VII. Cory. 28 II. Crat. 27 IV. Cyd. b 29 IV. Cyt. 28 IV. Lig. b 4 VI; f 30 VIII. Prun. av. 7 IV; C. 14 IV; sp. 6 IV. — Pyr. c. 10 IV; M. 15 IV. — Rib. a. b 8 IV; Rib. r. b 5 IV; f 5 VI. Sam. b 8 V; f 30 VII. Sorb. b 28 IV. Sym. b 12 V; f 6 VII. Syr. 20 IV. Til. p. 14 VI. Vit 8 VI. — Ap.-R. 20 T. vor G.

Bremen. B 53.4. L 26.29 — 5 M. — Focke, W. O., Dr.

1887. Aesc. BO 19 IV; b 13 V. f. 20 IX. Corn. b 19 VI. Cory. 26 II. Crat. 22 V. Cyd. 26 V. Cyt. 21 V. Fag. w 14 V; LV 16 X. Lig. b 22 VI. Lil. 9 VII. Lon. b 16 V. Nar. 15 V. — Pyr. c. 2 V; M. 7 V. Quer. w 25 V; LV 29 X. Rub. b 2 VI. Samb. b 9 VI. Sec. b 6 VI; E 26 VII. Sorb. b 20 V; f 12 VIII. — Sym. b 9 VI. Syr. 14 V. Til. g. 4 VII. — Ap.-R. 0,5 T. nach G. (2 Species).

Bremen. — Buchenau, Dr. F. Prof.

1887. Aesc. BO 20 IV; b 14 V; f 28 IX; LV 7 X. Cory. 28 II. Fag. BO 5 V; w 10 V. Lil. 11 VII. Nar. 15 V. Prun. c. 1 V; P. 8 V. Pyr. c. 7 V; M. 10 V. Qu. BO 7 V; LV 12 X. Sec. E 25 VII. Spar. 27 V. Syr. 18 V. — Ap.-R. 2 T. nach G. (4 Species).

Brest, W. Frankreich. — B 48.23. L. 13.5. — 0 M. — Blanchard, G., Jardinier chef.

1887. Aesc. BO 20 IV; b 13 V; f 23 IX; LV 1 X. Bet. BO 28 IV; LV 25 X. Corn. b 28 VI; f 8 IX. Cory. 30 I. Crat. 29 V. Cyd. 11 V. Cyt. 20 V. Fag. BO 11 V; LV 20 X. Lig. b 22 VI; f 8 X. Lil. 1 VII. Nar. 11 V. Prun. av. 20 IV; C. 28 IV; P. 11 V; sp. 14 IV. Pyr. c. 6 V; M. 8 V; Qu. BO 29 IV; LV 1 XI. Rib. a. b 14 IV; ru. b 16 IV; f. 5 VII. Rub. b 1 VI; f 8 VII. Sal. 13 VI. Samb. b 13 VI; f 18 VIII. Sec. b 29 V; E 10 VIII. Sorb. b 28 V; f 18 VIII. Spar. 16 V. Sym. b 13 VI; f 18 VIII. Syr. 4 V. Til. g. 1 VII. Vit. 8 VII. — Ap.-R. 4 T. vor G.

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

1887. Aesc. b 8 V. Corn. b 10 VI. Cory. 6 III. Crat. 15 V. Cyt. 17 V. Fag. BO 21 IV; w 3 V; LV 10 X. Lig. b 22 VI. Prun. a. 24 IV; P. 1 V; sp. 25 IV. Pyr. c. 30 IV; M. 6 V. Qu. BO 3 V. Rib. r. b 23 IV; f 22 VI. Sam. b 4 VI. Sec. b 4 VI; E. 19 VII. Spar. 9 V. Syr. 7 V. Til. p. 6 VII. Vit. 30 VI. — Ap.-R. 3 T. vor G.

Buxtehude bei Hamburg. — B 53.28. L 27.26. — Ca. 8 M. — Roth, Friedr.

1887. Aesc. b 17 V; LV 13 X. Bet. LV 9 X. Crat. 22 V. Cyt. 31 V. Fag. BO 28 IV. LV 25 X. Lig. b 30 VI; Lil. 4 VII. (Lon. b 1886 : 23 V nicht 23 VI.) Prun. a. 30 IV; C. 6 V; sp. 4 V. Pyr. c. 5 V; M. 9 V. Qu. BO 11 V; LV 6 XI. Rib. r. b 25 IV; f 30 VI. Rub. b 12 VI; f 20 VII. Sam. b 17 VI; Sec. b 9 VI; E 20 VII. Sorb. b 21 V; Spar. 22 V. Sym. b 11 VI. Syr. 18 V. Til. g. 2 VII. Vit. 1 VII (Wand). — Ap.-R. 2,5 T. nach G.

Charlottenburg bei Berlin. — B 52.30. L 30.58. — 33 M. —
Bodenstein, Secretär im statist. Amt.

1887. Aesc. BO 1 V; b 12 V. Bet. b 25 14; BO 2 V; LV 19 X. Cory.
2 III. Crat. 28 V. Cyt. 24 V. Fag. BO 5 V; w 11 V; LV 14 X. Lig.
b 26 VI. Nar. 17 V. Prun. a. 29 IV; C. 4 V; P. 5 V; sp. 2 V. Pyr.
c. 5 V; M. 7 V. Qu. BO 12 V; LV 24 X. Rib. a. b 2 V; Rib. r. b
29 IV. Samb. b 13 VI. Sec. b 3 VI; f 19 VII. Sorb. b 17 V. Syr.
10 V. Til. g. 29 VI; p. 10 VII. — Ap.-R. 2 T. nach G.

Damshausen, Hinterland. — B. 50.49. L. 26.17. — ca 300 M. —
Bastian.

1886. Aesc. BO 6 V; b 27 V. Cory. 24 III. Crat. 23 V. Fag. BO
3 V. Pyr. c. 8 V. — Ap.-R. 12 T. nach G.

Darmstadt. — B 49.52 L. 26.20. — 145 M. — Rahn, L., Dr.

1887. Aesc. BO 20 IV. Bet. b 22 IV; BO 19 IV; Fag. BO 25 IV.
Prun. C. 24 IV; sp. 22 IV. — Ap.-R. 6 T. vor G.

Darmstadt. — Röhl, Dr.

1887. Aesc. BO 15 IV; b. 29 IV; f 2 X. Bet. BO 21 IV. Corn. b
8 VI. Cyt. 29 V. Fag. BO 24 IV. Lig. b 21 VI; f 25 VIII. Lil. 11
VIII (?). Nar. 18 IV. Prun. C. 21 IV; P. 2 V; sp. 22 IV. Pyr.
c. 16 V (?); M. 2 V. Qu. BO 3 V. Rib. ru. b 28 IV; f. 30 VI. Sec. b
29 V; f 28 VII. Spar. 3 VI. Syr. 8 V. Vit. 18 V (?). — Ap.-R. 1 T.
vor G. (?).

Dietenheim, Württemberg. — B 48.12. L 27.41. — 510 M. —
Karrer, Revierförster.

1886. Aesc. BO 17 IV; b 7 V; f 19 IX; LV 22 X. Atr. b. 6 VII.
Bet. BO 21 IV; LV 30 IX. Corn. b 3 VI. Cory. 25 III. Crat. 21 V.
Cyt. 2 VI. Fag. BO 26 IV; w 7 V; LV 18 X. Lig. b 17 VI; f 26 IX.
Lil. 10 VII. Nar. 2 V. Prun. a. 24 IV; sp. 24 IV. Pyr. c. 29 IV; M.
9 V. Qu. BO 1 V; w 12 V; LV 23 X. Rib. ru. b 25 IV; f 30 VI.
Rub. f 10 VII. Sal. 12 VI. Sam. b 12 VI; f. 12 IX. Sec. b 1 VI;
E 30 VII. Sorb. b 27 V; f 27 VII. Sym. b 3 VI; f 30 VIII (VII?)
Syr. 7 V. Vit. 14 VI. — Ap.-R. 5 T. nach G. 1886.

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

1887. Aesc. b 23 V. Cory. 4 III. Cyt. 1 VI. Lil. 9 VII. Prun. C.
29 IV. Pyr. c. 4 V; M. 9 V. Rib. r. b 27 IV; f 26 VI. Sam. b 16 VI.
Sec. E 22 VII. Syr. 23 V. Til. g. 1 VII; p. 10 VII. — Ap.-R. 1 T.
nach G.

Eifa, n. n. ö. bei Biedenkopf. — B. 50.57. L. 26.16. — 415 M. —
Vöbel II, H.

1886. Cory. 1 IV. Crat. 23 V. Fag. BO 7 V; w 9 V; LV 4 X. Nar.
13 IV. Prun. a. 4 V; C. 16 V; sp. 10 V. Pyr. c. 14 V; M. 19 V. Rib.
r. f 10 VIII. Samb. b 3 VII; f 4 X. Sec. b 9 VI; f 9 VIII. Sorb.
b 22 V; f 2 X. Til. par. 20 VII. — Ap.-R. 19 T. nach G. 1886.

Eisleben, Pr. Sachsen. — B 51.31. L 29.12. — 124 M. — Otto, A.,
Gymnasiallehrer.

1887. Prun. av. 30 IV. Pyr. co. 2 V. — Ap.-R. gleich mit G.
Filzen bei Trier. B 49.40. L 24.17. — 138 M. — Andries, P., Dr.
1887. Crat 7 V. Prun. av. 23 IV; sp. 20 IV. Pyr. c. 30 IV; M. 5 V.
Sec. b 29 V. Syr. 8 V. Vit. 17 VI. — Ap.-R. 5 T. vor G.
Fleisbach s. bei Herborn. — B 50.38. L 25.59. — ca. 260 M. —
Hild, Lehrer.
1886. Aesc. BO 27 IV; b 2 V; f 20 IX. Cory. 24 III. Crat. 15 V.
Cyt. 30 V. Fag. BO 27 IV. — Prun. a. 24 IV; C. 28 IV; sp. 26 IV.
Pyr. c. 28 IV; M. 9 V. Rib. r. b 14 IV; f 24 VI. — Samb. b 5 VI;
f 26 IX. Sec. b 5 VI; f 28 VII. Syr. 10 V. Til. par. 26 VI. Vit.
16 VI. — Ap.-R. 3 T. nach G. 1886.
Frankenau, Kurhessen. — B 51.5. L 26.37. — 437 M. — Rörig,
Oberförster.
1886. Aesc. BO 20 IV; b 20 V. Cory. 31 III. Crat. 21 V. Fag. BO 1
V; w 5 V. Prun. a. 3 V; C. 9 V; P. 7 V; sp. 6 V. Pyr. c. 12 V; M.
12 V. Rib. r. b 28 IV. Samb. b 21 VI. Sec. b 10 VI. Sorb. b 20 V.
Syr. 20 V. — Ap.-R. 13 T. nach G. 1886.
Friedberg, Wetterau. — B 50.20. L 26.26. — 149 M. — Ihne,
Dr. Egon.
1887. Aesc. b 6 V. Cory. 6 III. Crat. 22 V. Cyt. 25 V. Lil. 5 VII.
Lon. b 10 V. Nar. 6 V. Prun. a. 27 IV; P. 4 V. sp. 29 IV. Pyr. c.
29 IV; M. 6 V. Rib. r. 22 IV. Sec. E 22 VII. Syr. 9 V. — Ap.-R.
1,5 T. vor G.
Graz, Steiermark. — B 47.4. L 33.7. — 344 M. — Krasan, Fr.
Professor.
1887. Aesc. BO 23 IV; b 4 V; f 18 IX; LV 8 X. Corn. b 5 VI. Cory.
20 III. Cyt. 11 V. Fag. BO 26 IV; w 1 V. Lil. 30 VI. Lon. b 5 V;
f 26 VI. Prun. av. 23 IV; C. 29 IV; P. 27 IV; sp. 28 IV. Pyr. c. 30
IV; M. 4 V. Qu. BO 28 IV; w 3 V. Rib. a. b 23 IV. Rib. r. b 25 IV.
Rub. f 9 VII. Sec. b 27 V; E 13 VII; Sorb. b 9 V; f 15 VII. Syr. 3
V. Til. g. 16 VI. p. 26 VI. — Ap.-R. 3 T. vor G.
- Greiz, Sachsen. — B 50.40. L 29.51. — 260 M. — Ludwig, F.,
Dr. Professor.
1887. Aesc. BO 25 IV; b 19 V. Bet. BO 25 IV. Crat. 2 VI. Cyt.
2 VI. Fag. BO 30 IV. Lil. 14 VII. Prun. P. 9 V; sp. 3 V. Pyr. c.
7 V; M. 10 V. Qu. BO 20 V. Rib. r. b 3 V. Sam. b 12 VI. Sec. b
17 VI. Sorb. b 29 V. Spar. 1 VI. Syr. 26 V. Til. g. 4 VII; p. 15 VII.
— Ap.-R. 5 T. nach G.
- Hömburg v. d. H. — B 50.13. L 26.17. — 182 M. — Schultze,
Postsecretär.
1887. Aesc. BO 12 IV; b 8 V; f 27 IX; LV 6 X. Atr. b 18 VI
(Saalburg 409 M.). Bet. BO 24 IV; LV 20 X. Corn. b 14 VI. Cory. 4
III. Crat. 19 V. Cyd. 27 V. Cyt. 26 V. Fag. BO 24 IV; w 2 V; LV
15 X. Lig. b 20 VI; f 15 IX. Lil. 5 VII. Lon. b 9 V; f 5 VII. Nar.
10 V. Prun. av. 25 IV; C. 1 V; P. 4 V; sp. 26 IV. Pyr. c. 5 V; M. 7
V. Qu. BO 2 V; w 20 V; LV 27 X. Rib. a. b 30 IV. Rib. r. b 25 IV;

f 5 VII. Rub. b 10 VI; f 12 VII. Sal. 14 VI. Samb. b 9 VI; f 28 VIII. Sec. b 6 VI; E 23 VII. Sorb. b 19 V; f 14 VIII. Spar. 20 V. Sym. b 9 VI; f 10 VIII. Syr. 10 V. Til. g. 27 VI. — Ap.-R. 0,4 T. vor G.

Hückeswagen, Rheinpreußen. — B. 51.8. L 25.0. — 256 M. — Müller, Fr.

1887. Aesc. BO 25 IV; b 1 VI; f 30 IX; LV 10 X. Atr. b 5 VI; f 14 VIII. Bet. BO 5 V; LV 13 X. Corn. b 9 VI; f 30 VIII. Cory. 5 III. Crat. 1 VI. Cyt. 6 VI. Fag. BO 15 V; w 18 V; LV 24 X. Lig. b 10 VII; f 26 IX. Lil. 6 VII. Lon. b 11 V; f 25 VII. Nar. 28 V. Prun. av. 9 V; C. 11 V; P. 7 V; sp. 18 V. Pyr. c. 10 V; M. 18 V. Quer. BO 16 V; w 4 VI; LV 27 X. Rib. a. b 5 V; f 15 VII. Rib. r. b 2 V; f 8 VII. Rub. b 12 VI; f 10 VIII. Sal. 16 VI. Sam. b 18 VI; f 27 VIII. Sec. b 3 VI; E 25 VII. Sorb. b 2 VI; f 10 VIII. Spar. 4 VI. Sym. b 10 VI; f 18 VIII. Syr. 31 V. Til. g. 4 VII. Vit. 8 VII. — Ap.-R. 9 T. nach G.

Kaichen, Wetterau. B 50.18. L 26.36. — 132 M. — Hörle, Rentier.

1887. Aesc. BO 22 IV; b 9 V; LV 16 X. Bet. LV 19 X. Crat. 17 V. Fag. LV 19 X. Lig. b 26 VI. Lil. 5 VII. Prun. a. 25 IV; sp. 28 IV. Pyr. c. 3 V; M. 5 V. Qu. LV 18 X. Rib. r. b 22 IV. Sam. b 6 VI; f 23 VIII. Sec. b 5 VI; E 20 VII. Syr. 10 V. Vit. 5 VII. — Ap.-R. 2 T. vor G.

Kasselnitz, SW. bei Greiz. — Durch Prof. F. Ludwig. — Ca. B 50.38. L 29.50.

1886. Sec. b 2 VI; f 29 VII; E 1 VIII.

Kochlow, ö. v. Breslau. B 51.21. L. 35.37. — Kierschke, Inspector.

1887. Aesc. b 12 V. Lil. 15 VII. Nar. 4 V. Prun. a. 2 V; C. 5 V; sp. 3 V. Pyr. c. 4 V; M. 9 V. Rib. r. b 30 IV; f 12 VII. Samb. b 12 VI. Sec. b 6 VI; f 20 VII. Syr. 15 V. Til. gr. 11 VII. Vit. 8 VII. — Ap.-R. 3 T nach G.

Lambach, Ober-Oesterreich. — B 48.5. L. 31.33. — 362 M. — Hafferl, Marianne.

1887. Aesc. BO 24 IV, b 8 V; f 6 X; LV 20 X. Bet. BO 24 IV; LV 15 X. Corn. b 10 VI; f 18 VIII. Cory. 30 III. Crat. 21 V. Cyd. 1 VI. Cyt. 24 V. Fag. BO 30 IV; w 4 V; LV 18 X. Lig. b 21 VI; f 20 IX. Lil. 14 VII. Lon. b 11 V; f 8 VII. Nar. 5 V. Prun. av. 28 IV; C. 1 V; P. 1 V; sp. 29 IV. Pyr. c. 3 V; M. 5 V. Qu. BO 3 V. Rib. r. b 29 IV; f 10 VII. Rub. b 11 VI; f 15 VII. Sal. 10 VI. Sam. b 9 VI; f 22 VIII. Sec. b 25 V; E 13 VII. Sorb. b 26 V; f 20 VIII. Sym. b 13 VI; f 20 VIII. Syr. 12 V. Til. g. 4 VII. — Ap.-R. 0,3 T. vor G.

Langenau, Bad, Schlesien. — B 50.14. L 34.17. — 369 M. — Roesner, J., Besitzer der Germania.

1887. Aesc. BO 27 IV; b 13 V; f 20 IX; LV 20 X. Bet. BO 26 IV; LV 27 X. Corn. b 4 VI; f 24 VIII. Cory. 20 III. Crat. 20 V. Cyt. 25 V. Fag. BO 27 IV; w 2 V; LV 15 X. Lig. b 2 VII; f 14 IX. Lil. 12 VII. Lon. b 9 V; f 30 VI. Nar. 1 V. Prun. a. 2 V; C. 3 V; P. 3 V;

sp. 29 IV. Pyr. c. 4 V; M. 9 V. Qu. BO 6 V; w 15 V; LV 30 X. Rib. r. b 30 IV; f 23 VI. Rub. b 7 VI; f 20 VII. Sam. b 28 V; f 20 VIII. Sec. b 4 VI; E 24 VII. Sorb. b 22 V; f 17 VIII. — Syr. 18 V. Til. g. 10 VII. Vit. 2 VII. — Ap.-R. 2 T nach G.

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

1887. Aesc. BO 25 IV; b 20 V; LV 8 X. Bet. BO 20 IV; LV 20 X. Crat. 29 V. Cyt. 6 VI. Fag. BO 30 IV; LV 10 X. Lig. b 6 VII. Lil. 8 VII. Nar. 8 V. Prun. av. 5 V; C. 7 V; P. 4 V; sp. 4 V. Pyr. c. 9 V; M. 15 V. Quer. BO 18 V; LV 24 X. Rib. a. b 6 V. Rib. r. b 4 V; f 9 VII. Rub. b 22 VI; f 22 VII. Sam. b 17 VI; f 19 VIII. Sec. b 7 VI; f 18 VII. Sorb. b 26 V; f 4 VIII. Sym. b 5 VI; f 12 VIII. Syr. 28 V. Til. gr. 3 VII. Vit. 5 VII. — Ap.-R. 6 T nach G.

Lemberg, Galizien. — B 49.50. L 41.42. — 298 M. — Buschak, Johann.

1887. Aesc. b 15 V. Bet. b 20 IV. Corn. b 24 V. Cory. 8 IV. Crat. 20 V. Cyt. 20 V. Nar. 1 V. Prun. P. 4 V; sp. 4 V. Rib. r. b 3 V. Sorb. b 20 V. Syr. 13 V (lila 16 V). — Ap.-R. 2 T nach G.

Leverkusen a. R., Rheinpreußen. — B 51.2. L 24.30. — 60 M. — Leverkus, Otto, Fabrikant.

1887. Aesc. BO 13 IV; b 3 V; f 19 IX; LV 12 X. Atr. f 7 VIII. Bet. BO 30 IV; LV 10 X. Corn. b 4 VI; f 29 VIII. Cory. 10 II. Crat. 8 V. Cyd. 15 V. Cyt. 11 V. Fag. BO 27 IV; w 2 V; LV 19 X. Lig. b 17 VI; f 8 X. Lil. 30 VI. Lon. b 1 V; f 26 VI. Nar. 1 V. Prun. av. 17 IV; C. 14 IV; P. 18 IV; sp. 20 IV. Pyr. c. 18 IV; M. 29 IV. Qu. BO 6 V; w 9 V; LV 16 X. Rib. a. b 11 IV; f 6 VII. Rib. ru. b 8 IV; f 16 VI. Rub. b 2 VI; f 2 VII. Sal. 4 VI. Samb. b 26 VI; f 12 VIII. Sec. b 27 V; E 21 VII. Sorb. b 15 V; f 28 VII. Spar. 10 V. Sym. b 4 VI; f 3 VIII. Syr. 3 V. Til. g. 19 VI. Vit. 11 VI. — Ap.-R. 14 T. vor G.

Linderhof bei Ober-Ammergau. — B 47.35. L 28.48. — 1000 M. — Zimmermann, W., Ober-Gärtner.

1886. Bet. BO 26 IV; b 26 IV. Cory. 20 III. Cyt. 4 VI. Fag. BO 30 IV; w 14 V. Lon. b 23 V. Prun. av. 7 V; P. 14 V. Pyr. M. 18 V. Quer. BO 20 V. Rib. a. b 15 V. Syr. 24 V. — Ap.-R. 19 T nach G. 1886.

Lixfeld, s.w. bei Biedenkopf. — B 50.48. L 26.6. — 420 M. — Aller, Lehrer.

1886. Crat. 17 V. Fag. BO 2 V. Nar. 20 V. Prun. C. 13 V; sp. 15 V. Pyr. c. 10 V; M. 10 V. Rib. r. b 13 V; f 16 VII (?). Sam. b 18 V (?). Sec. b 1 VI; f 14 VIII. Spar. 23 V. — Ap.-R. 18 T nach G.

Lunzig, NW. bei Greiz. — Ca. B 50.42. L 29.45. — Durch Prof. F. Ludwig.

1886. Lil. 6 VII. Sec. b 10? VI; f 3 VIII. Til. gr. 30 VI; par. 10 VII.

Mainz. — B 49.59. L 25.55. — 91 M. — W. v. Reichenau, Custos.

1886. Aesc. BO 4 IV; b 24 IV. Bet. b 5 IV. Crat. 10 V. Prun. av.

12 IV; C. 19 IV; sp. 19 IV. Pyr. c. 20 IV; M. 25 IV. Sam. b 22 V. Syr. 26 IV. Til. gr. 8 VI. — Ap.-R. 5 T. vor G. 1886.

1887. Aesc. BO 21 IV; b 6 V. Bet. b 27 IV; BO 27 IV. Cory. 5 III. Cyt. 21 V. Prun. av. 24 IV; sp. 24 IV. Pyr. c. 29 IV; M. 5 V. Samb. b 5 VI. Syr. 9 V. — Ap.-R. 3 T. vor G.

Marburg, Kurhessen. — B 50.48. L 26.26. — 182—240 M. — Weidenmüller, Dr.

1886. Aesc. b 9 V. Crat. 20 V. Cyt. 24 V. Fag. BO 23 IV. Prun. a. 24 IV; P. 28 IV; sp. 25 IV. Samb. b 8 VI. Syr. 12 V. — Ap.-R. 4 T. nach G. 1886.

Middelburg, Holland. — B 51.30. L 21.16. — 0 M. — Buysman, M.

1887. Atr. b 20 V; f 10 VIII. Cyt. 1 VI. Nar. 10 V. Prun. a. 24 IV; C. 3 V. Pyr. c. 5 V; M. 5 V. Rib. r. b 21 IV; f 26 VI. Samb. b 16 VI; f 3 X (?). Vit. 5 VII. — Ap.-R. gleich mit G.

Mohlsdorf b. Greiz. — B 50.40. L 29.56. — Durch Professor F. Ludwig.

1886. Sec. b 31 V.

Monsheim, bei Worms. — B 49.39. L 25.53. — 150 M. — Möllinger, Jakob.

1886. Aesc. BO 4 IV; b 4 V; f 21 IX; LV 27 X. Cory. 23 II. Prun. a. 10 IV; sp. 9 IV. Pyr. c. 19 IV; M. 26 IV. Rib. r. b 10 IV; f 27 VI (?). Samb. b 25 V; f 5 VIII. Syr. 27 IV. Til. pa. 22 VI. Vit. 1 VI. — Ap.-R. 8 T. vor G.

1887. Aesc. BO 13 IV; b 15 V; f 20 IX; LV 1 X. Cory. 2 III. Prun. a. 23 IV; sp. 25 IV. Pyr. c. 30 IV; M. 4 V. Rib. r. b 22 IV; f 23 VI. Sam. b 8 VI. Syr. 10 V. Vit. 20 VI. — Ap.-R. 4 T. vor G.

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

1887. Aesc. BO 25 IV; b 17 V; f 26 IX; LV 6 X. Bet. BO 29 IV; LV 9 X. Corn. b 24 VI; f 10 IX. Cory. 4 III. Crat. 25 V. Cyd. 31 V. Cyt. 28 V. Fag. BO 27 IV; w 6 V; LV 13 X. Lig. b 28 VI; f 22 IX. Lil. 10 VII. Lon. b 18 V; f 11 VII. Nar. 12 V. Prun. av. 29 IV; C. 5 V; P. 8 V; sp. 1 V. Pyr. c. 6 V; M. 9 V. Qu. BO 6 V; w 3 VI; LV 19 X. Rib. au. b 4 V; f 20 VII. Rib. ru. b 28 IV; f 5 VII. Rub. b 15 VI; f 16 VII. Sal. 15 VI. Sam. b 14 VI; f 2 IX. Sec. b 5 VI; E 19 VII. Sorb. b 28 V; f 6 VIII. Spar. 26 V. Sym. b 14 VI; f 8 VIII. Syr. 19 V. Til. g. 6 VII. Vit. 30 VI. — Ap.-R. 3 T. nach G.

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

1887. Aesc. BO 11 IV; b 3 V. Bet. b 20 IV; BO 21 IV. Corn. b 7 VI. Cory. 21 II. Crat. 8 V. Cyd. 12 V. Cyt. 10 V. Fag. BO 25 IV; w 2 V. Lig. b 10 VI; f 1 IX. Lon. b 4 V; f 21 VI. Prun. av. 21 IV; C. 26 IV; P. 27 IV; sp. 21 IV. Pyr. c. 24 IV; M. 26 IV. Qu. BO 1 V; w 10 V. Rib. ru. b 18 IV; f 21 VI. Sam. b 26 V; f 17 VIII. Sec. b 28 V; E 17 VII. Spar. 5 V. Syr. 4 V. Til. p. 30 VI. Vit. 20 VI. — Ap.-R. 8 T. vor G.

Niemes, Böhmen. — B 50.40. L. 32.27. — 293 M. — Schwarz, Hugo, Lehrer.

1887. Aesc. BO 28 IV; b 18 V; f 15 IX. Atr. b 30 VI; f 25 VIII. Bet. BO 26 IV; b 28 IV. Cory. 4 IV. Crat. 23 V. Cyd. 6 VI. Fag. BO 4 V. Lon. b 2 V. Nar. 9 V. Prun. av. 4 V; C. 8 V; P. 7 V; sp. 8 V. Pyr. c. 8 V; M. 9 V. Quer. BO 5 V. Rib. r. b 30 IV; f 7 VII. Rub. b 6 VI; f 10 VIII. Sam. b 16 VI; f 30 VIII. Sec. b 15 VI; f 26 VII. Sorb. b 26 V; f 30 VIII. Sym. b 23 VI; f 15 VIII. Syr. 18 V. Til. g. 4 VII. Vit. 9 VII. — Ap.-R. 5 T. nach G.

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

1887. Aesc. BO 16 IV; b 6 V; f 28 IX; LV 9 X. Bet. BO 24 IV; b 24 IV; LV 11 X. Corn. b 10 VI; f 5 IX. Cory. 20 III. Crat. 21 V. Cyd. 25 V. Cyt. 19 V. Fag. BO 30 IV; w 4 V; LV 16 X. Lig. b 16 VI; f 19 IX. Lil. 4 VII. Lon. b 12 V; f 13 VII. Nar. 4 V. Prun. av. 29 IV; C. 29 IV; P. 2 V; sp. 28 IV. Pyr. c. 1 V; M. 4 V. Qu. BO 4 V; w 8 V; LV 13 X. Rib. a. b 27 IV; f 12 VII. Rib. r. b 23 IV; f 26 VI. Rub. b 14 VI; f 20 VII. Sal. 8 VI. Samb. b 9 VI; f 20 VIII. Sec. b 3 VI; E 12 VII. Sorb. b 19 V; f 10 VIII. Spar. 6 V. Sym. b 9 VI; f 2 VIII. Syr. 5 V. Til. g. 26 VI. Vit. 27 VI. — Ap.-R. 2 T. vor G.

Ober-Grochlitz, bei Greiz. — ca. B 50.40. L. 29.51. — Hoffmann, J., Pastor.

1886. Aesc. b 23 V. Crat. 22 V. Nar. 19 V. Prun. sp. 26 IV. Sec. b 2 VI. Sorb. b 21 V. Spart. 22 V. Syr. 20 V. — Ap.-R. 5 T. nach G.

Pernau, Livland. — B. 58.23. L. 42.15. — 0 M. — Jacoby, Bertha.

1887. Aesc. BO 29 IV; b 28 V; f 22 IX; LV 5 X. Bet. BO 8 IV; LV 7 X. Crat. 4 VI. Fag. BO 15 V. Lil. 20 VI. Lon. b 27 V; f 12 VII. Nar. 19 V. Prun. av. 17 V; C. 20 V; P. 18 V. Pyr. c. 19 V; M. 21 V. Qu. BO 19 V; LV 16 X. Rib. a. b 18 V; f 25 VII. Rib. r. b 15 V; f 16 VII. Rub. b 19 VI; f 26 VII. Samb. b 6 VII. Sorb. b 30 V; f 23 VIII. Sym. b 23 VI. Syr. 26 V. Til. spec. 21 VII. — Ap.-R. 17 T. nach G.

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

1887. Aesc. BO 18 V; b 30 V; LV 10 X. Bet. BO 30 IV (!); LV 22 IX. Cory. 26 IV. Crat. 5 VI. Lig. b 21 VII. Lil. 1 VIII. Lon. b 30 V; f 30 VII. Nar. 23 V. Prun. C. 23 V; P. 21 V. Pyr. M. 27 V. Qu. BO 20 V; LV 6 X. Rib. a. f 31 VIII. Rib. r. b 21 V; f 16 VII. Rub. f 30 VII. Samb. b 5 VII; f 16 X. Sec. b 24 VI; E 30 VII. Sorb. b 30 V; f 15 VIII. Sym. b 13 VII; f 31 VIII. Syr. 26 V. Til. g. 19 VII. Vit. v. amur. mas 4 VII. — Ap.-R. 21 T. nach G.

Pirna, Sachsen. — B 50.56. L. 31.40. — 12 M. — Frenkel, Theodor, Realschul-Oberlehrer.

1887. Aesc. BO 23 IV; b 6 V; LV 15 X. Bet. BO 23 IV; b 27 IV; LV 25 X. Cory. 5 III. Crat. 17 V. Cyd. 19 V. Cyt. 17 V. Fag. BO

23 IV; w 30 IV; LV 18 X. Lil. 4 VII. Lon. b 9 V; f 6 VII. Nar. 3 V. Prun. av. 27 IV; C. 29 IV; P. 3 V; sp. 29 IV. Pyr. c. 30 IV; M. 5 V. Qu. BO 3 V; w 12 V; LV 26 X. Rib. r. b 25 IV; f 10 VII. Rub. b 28 V; f 17 VII. Sal. 12 VI. Sam. b 5 VI; f 24 VIII. Sec. b 5 VI; f 16 VII. Sorb. b 17 V; f 19 VIII. Spar. 10 V. Sym. b 14 VI; f 2 VIII. Syr. 8 V. Til. g. 23 VI. Vit 5 VII. — Ap.-R. 1 T. vor G.

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

1887. Aesc. BO 22 IV; b 14 V; f 24 IX; LV 18 X. Bet. BO 29 IV; LV 22 X. Corn. b 17 VI; f 10 IX. Cory. 5 III. Crat. 21 V. Cyd. 27 V. Cyt. 27 V. Fag. BO 25 IV; w 8 V; LV 24 X. Lig. b 30 VI; f 3 X. Lil. 11 VII. Lon. b 28 V; f 28 VII. Nar. 11 V. Prun. av. 30 IV; C. 5 V; P. 12 V; sp. 4 V. Pyr. c. 6 V; M. 12 V. Quer. BO 11 V; w 21 V; LV 31 X. Rib. r. b 27 IV; f 29 VI. Rub. b 2 VI; f 8 VII. Sal. 14 VI. Samb. b 8 VI; f 1 IX. Sec. b 10 VI; E 23 VII. Sorb. b 25 V; f 7 VIII. Spart. 22 V. Sym. b 12 VI; f 9 VIII. Syr. 21 V. Til. g. 12 VII. Vit. 4 VII. — Ap.-R. 4 T. nach G.

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

1887. Aesc. BO 17 IV; b 6 V; f 20 IX; LV 4 X. Bet. BO 22 IV; LV 20 X. Corn. b 18 VI; f 1 IX. Cory. 1 III. Crat. 20 V. Cyd. 23 V. Cyt. 21 V. Fag. BO 24 IV; w 5 V; LV 12 X. Lig. b 21 VI; f 8 IX. Lil. 1 VII. Nar. 20 IV. Prun. a. 24 IV; C. 29 IV; P. 28 IV; sp. 26 IV. Pyr. c. 27 IV; M. 3 V. Quer. BO 28 IV; w 20 V; LV 24 X. Rib. a. b 23 IV; f 1 VII. Rib. r. b 18 IV; f 20 VI. Rub. b 30 V; f 2 VIII. Sal. 10 VI. Samb. b 6 VI; f 20 VIII. Sec. b 28 V; E 18 VII. Sorb. b 17 V; f 28 VII. Spart. 12 V. Sym. b 15 VI; f 10 VIII. Syr. 10 V. Til. g. 20 VI. Vit. 23 VI. — Ap.-R. 5 T. vor G.

Remptendorf, b. Schleich. — B 50.32. L 29.18. — über 500 M. — Weidhaas, Oberlehrer.

1886. Aesc. BO 20 IV; b 19 V. Bet. BO 19 IV. Crat. 23 V. Cyt. 20 V. Fag. w 10 V. Lil. 13 VII. Nar. 19 V. Prun. C. 12 V; sp. 28 IV. Pyr. c. 6 V; M. 16 V. Sam. b 7 VI. Sec. b 2 VI. Sorb. b 21 V. Syr. 23 V. — Ap.-Red. 13 Tag nach G. 1886.

1887. Aesc. b 1 VI. Fag. BO 4 V. Lil. 18 VII. Nar. 19 IV. Prun. C. 8 V. Pyr. c. 10 V; M. 27 V. Sec. f 4 VIII. — Ap.-R. 11 T. nach G.

Schlebusch bei Köln. — ca. B 50.55. L 24.38. — 50 M. — Liebmann, Kaufmann.

1886. Aesc. BO 3 IV; b 28 IV. Bet. BO 12 IV. Cory. 22 III. Crat. 8 V. Cyt. 12 V. Fag. BO 21 IV; w 26 IV. Lil. 26 VI. Prun. sp. 24 IV. Qu. BO 25 IV. Rib. r. b 9 IV; f 16 VI. Sec. b 25 V; f 9 VII. Spart. 10 V. Sym. b 6 VI. Syr. 27 IV. Vit. 2 VI. — Ap.-R. 4 T. nach G. 1886.(?)

Schollene, Pr. Sachsen. — B 52.30. L 29.45. — 35 M. — v. Alvensleben, Ritter-Gutsbesitzer.

1887. Aesc. b 17 V. Crat. 17 V. Cyd. 30 V. Cyt. 26 V. Prun. av.

27 IV; C. 3 V; P. 1 V; sp. 1 V. Pyr. c. 3 V; M. 6 V. Rib. r. b 23 IV; f 30 VI. Samb. b 10 VI; f 26 VIII. Sec. b 8 VI; f 8 VII. Syr. 14 V. Til. gr. 3 VII. Vit. 20 VI. — Ap.-R. gleich mit G.

Sondelfingen, Württemberg. — B 48.27. L 26.53. — 370 M. — Volz, C., Schullehrer.

1887. Aesc. BO 25 IV; b 20 V; f 1 X; LV 24 IX. Atr. b 19 VI; f 8 VIII. Bet. BO 1 V; LV 2 X. Corn. b 15 VI; f 3 IX. Cory. 31 III. Crat. 28 V. Cyt. 4 V. Fag. BO 1 V; w 3 V; LV 4 X. Lil. 4 VII. Lon. b 18 V. Nar. 10 V. Prun. av. 28 IV; C. 1 V; P. 3 V; sp. 28 IV. Pyr. c. 3 V; M. 10 V. Quer. BO 6 V; w 12 V; LV 9 X. Rib. r. b 2 V; f 3 VII. Rub. b 14 VI; f 6 VII. Sam. b 25 VI; f 8 IX. Sec. b 22 VI; E 28 VII. Sorb. b 28 V; f 7 VIII. Syr. 10 V. Til. g. 12 VII. Vit. 3 VII. — Ap.-R. 1 T. nach G.

Strupbach, Hof w. bei Giesfen. — B 50.38. L 26.12. — 265 M. — Baumann, Oberförster.

1886. Cory. 27 III. Crat. 17 V. Fag. BO 22 IV; LV 4 X. Prun. av. 27 IV; sp. 30 IV. Pyr. c. 1 V; M. 8 V. Rib. r. b 30 IV; f 6 VII. Sam. b 29 V. Sorb. b 14 V; f 17 VIII. Syr. 20 V. — Ap.-R. 8 T. nach G. 1886.

Swiridowo, Gouv. Tula, Rufsland. — B 54.20. L 55.56. — v. Rosen, W., Baron.

1887. Bet. b 8 V. Corn. b 26 V. Cory. 14 IV. Lil. 19 VII. Lon. b 25 V. Prun. P. 17 V. Pyr. c. 19 V; M. 21 V. Rib. r. b 14 V; f 13 VII. Rub. b 6 VI; f 11 VII. Samb. b 12 VII. Sorb. b 25 V. Syr. 25 V. Til. p. 10 VII. — Ap.-R. 15 T. nach G.

Treisberg, Taunus. — B 50.17. L 26.6. — 500 M. — Weitzel, Lehrer.

1886. Cory. 25 III. Lil. 20 VII. Prun. a. 28 IV; sp. 28 IV. Pyr. c. 9 V; M. 10 V. Sam. b 9 VI; f 31 VIII. Sym. f 26 VII. — Ap.-R. 10 T. nach G. 1886.

Weilburg, Nassau. — B 50.28. L 25.55. — 107—111 M. — Weis, Dr., Gymnasiallehrer.

1886. Aesc. BO 14 IV; b 13 V. Cory. 27 III. Crat. 20 V. Cyt. 22 V. Fag. BO 24 IV. Nar. 5 V. Prun. a. 24 IV; P. 30 IV; sp. 24 IV. Pyr. c. 28 IV; M. 1 V. Rib. r. b 18 IV. Samb. b 3 VI. Sec. b 28 V; f 19 VI. Spar. 12 V. Syr. 10 V. Til. p. 8 VII. Vit. 2 VII. — Ap.-R. 2 T. nach G.

Wermelskirchen, bei Düsseldorf. — B 51.9. L 24.53. — 320 M. — Schumacher, Julius, Fabrikbesitzer.

1887. Aesc. BO 22 IV; b 27 V; LV 6 X. Bet. BO 1 V; LV 6 X. Cory. 27 II. Crat. 2 VI. Cyd. 7 VI. Cyt. 2 VI. Fag. BO 1 V; w 9 V; LV 6 X. Prun. a. 2 V; sp. 10 V. Pyr. c. 9 V; M. 19 V. Qu. BO 14 V; w 27 V; LV 6 X. Rib. a. b 2 V; f 9 VII. Rib. r. b 29 IV; f 6 VII. Rub. b 6 VI; f 14 VII. Sam. b 27 VI; f 27 IX. Sec. E 30 VII. Sorb. b 3 VI. Spar. 31 V. Syr. 19 V. Til. g. 8 VII. — Ap.-R. 7 T. nach G.

Wiesbaden. — B 50.5. L 25.55. — 115 M. — Leonhard, C., Real-
schullehrer.

1887. Aesc. BO 13 IV; b 9 V; f 19 IX; LV 3 X. Atr. b 4 VI; f
23 VII. Bet. BO 28 IV; LV 10 X. Corn. b 11 VI; f 15 VIII. Cory.
6 III. Crat. 20 V. Cyd. 22 V. Cyt. 22 V. Fag. sy. BO 21 IV; w
2 V; LV 12 X. Lig. b 22 VI; f 16 IX. Lil. 28 VI. Lon. b 5 V; f
1 VII. Nar. 3 V. Prun. av. 28 IV; C. 29 IV; P. 29 IV; sp. 23 IV. Pyr.
c. 3 V; M. 7 V. Qu. BO 4 V; w 10 V; LV 16 X. Rib. au. b 25 IV;
f 14 VII. Rib. r. b 19 IV; f 3 VII. Rub. b 4 VI; f 12 VII. Sal. 6 VI.
Samb. b 6 VI; f 15 VIII. Sec. b 4 VI; E 15 VII. Sorb. b 21 V; f
10 VIII. Spart. 21 V. Sym. b 4 VI; f 26 VII. Syr. 8 V. Til. g.
24 VI. Vit. 24 VI. — Ap.-R. 3 T. vor G.

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

1887. Aesc. b 18 V. Cyt. 8 VI. Nar. 2 VI. Prun. av. 4 V; C. 10 V.
Pyr. c. 14 V; M. 19 V. Rib. r. b 1 V. Samb. b 19 VI. Sec. b 24 VI.
Sorb. b 1 VI. Spart. 4 VI. Syr. 28 V. Til. eur. 1 VIII. — Ap.-R. 9 T.
nach G.

Wisselsheim, Wetterau. — B 50.22. L 26.26. — 150 M. — Pfeil,
Martin.

1887. Aesc. b 16 V(?); f 8 X; LV 14 X. Bet. LV 15 X. Crat. 27 V.
Cyd. 27 V. Cyt. 26 V. Fag. BO 29 IV; LV 16 X. Lig. b 23 VI; f 13
IX. Lil. 5 VII. Lon. b 9 V; f 28 VI. Nar. 6 V. Prun. C. 2 V; sp.
30 IV. Pyr. c. 5 V; M. 10 V. Qu. w 27 V; LV 18 X. Rib. r. f 2 VII.
Rub. b 4 VI; f 7 VII. Samb. b 14 VI; f 28 VIII. Sec. b 7 VI; E 18
VII. Sorb. b 23 V; f 17 VIII. Spar. 26 V. Syr. 19 V(?). Vit. 27 VI.
— Ap.-R. 1,5 T. nach G.

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

1887. Aesc. b 22 V. Cory. 4 V. Crat. 16 V. Cyd. 1 VI. Cyt. 2 VI.
Lil. 15 VII. Nar. 27 V. Prun. av. 8 V; C. 12 V; sp. 10 V. Pyr. c.
16 V; M. 21 V. Rib. r. b 3 V; f 9 VII. Rub. b 9 VI; f 14 VII. Sam.
b 12 VI. Sec. b 8 VI; E 15 VII. Sorb. b 4 VI. Syr. 31 V. Til. g.
9 VII. — Ap.-R. 11 T. nach G.

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

1887. Aesc. BO 27 IV; b 29 V; f 25 IX; LV 12 X. Atr. b 15 VI; f
25 VIII. Cory. 10 III. Crat. 5 VI. Cyt. 2 VI. Lig. b 4 VII. Lil. 18
VII. Lon. b 1 VI. Nar. 19 V. Rib. r. b 26 IV. Sam. b 20 VI; f 2 IX.
Sorb. b 12 VI; f 3 IX. Sym. b 25 VI; f 5 IX. Syr. b 4 VI.

Zeulenroda (Reufs ä. L.). — B 50.40. L 29.51. — Durch Prof.
F. Ludwig.

1886. Aesc. BO 17 IV; b 13 V. Bet. BO 16 IV. Crat. 20 V. Cyt.
22 V. Fag. BO 24 IV. Lig. b 1 VII. Prun. P. 7 V; sp. 26 IV. Pyr.
c. 4 V; M. 12 V. Quer. BO 25 IV. Rib. r. b 24 IV. Samb. b 3 VI.
Sec. b 31 V. Sorb. b 20 V. Spar. 22 V. Syr. 19 V. — Ap.-R. 8 T.
nach G.

Laubverfärbung.

Ich will hier zum Schlusse einige Ergebnisse bezüglich dieses noch ziemlich dunkelen Punctes hervorheben, welche sich auf das Verhältniß des Westens zum Osten Europas beziehen.

	+ . . Tage vor Gießen.		- . . Tage nach Gießen.	
	Petersburg	Gießen	Brest	
Aesculus Hipp.	10. X + 4	14. X	1. X + 13	
Betula alba	22. IX + 28	20. X	25. X - 5	
Fagus sylv.	— —	13. X	20. X - 7	
Quercus pedunc.	6. X + 6	12. X	1. XI - 19	
Mittel	+ 13		- 10 ohne Aesc.	
			- 4 mit Aesc.	

Es ergibt sich hieraus, daß im Westen die Verfärbung später eintritt, das Blattleben also länger dauert, als im Osten; der Unterschied beläuft sich auf $(13 + 10 =) 23$ Tage zwischen Petersburg und Brest, wenn wir für letztere Station Aesculus (weil zweifelhaft) unberücksichtigt lassen.

Ich habe noch einige andere Stationen aus West und Ost verglichen, aber ohne klares Resultat, entsprechend der Unklarheit, welche bei einzelnen Beobachtern bezüglich des Begriffes „allgemeine Laubverfärbung“ noch immer obwaltet. —

Bemerkenswerth ist, wie sich die ungewöhnliche *Wärme des Frühlings* des Jahres 1887 im Osten von Europa in den phänologischen Beobachtungen abspiegelt.

Während Petersburg

im vieljährigen Mittel bezüglich unserer Aprilblüthen 43 Tage Verspätung gegen Gießen hat, so beträgt die Verspätung in 1887 nur 21 Tage.

Langenau (Schlesien) :

1882	14 Tage
1883	17 "
1884	26 "
1885	4 "
1886	3 "
1887	2 "

Berlin (Aesculus Hippocastanum, erste Blüthe)

Mittel aus 28 Jahren : 5 Tage später als G.

1887 4 " früher " "

Neue Literatur über Phänologie.

Jetter, Spätflora des Jahres 1886 (österreich. botan. Zeitschr. XXXVII. 1887. Nr. 1. S. 22).

Preston, T. A. Report on the phenol. observ. for 1886. (Nature. 1883. 30. Decb. S. 213. Roy. meteor. Soc. 15. Decb. 1886.)

W e i s e, über phänol. Beob. (Allg. Forst- und Jagdzeitg. Jan. 1887, S. 1 f.)

J e a n n e l, Januarblüthen an der Küste der Alpes maritimes. (Wiener illustr. Gartenzeitg. 1886. p. 501.)

Schübeler, *vididarium norvegicum*. 1885. Enth. viele phänol. Angaben.

Sammandrag af de Klimatol. Phänolog. Beob. *Finnland*. 1885. (Finska Vet. Soc. Förhandlingar. B. XXVIII. 1886. Helsingfors.)

Roberts, Ch., on medical climatology. Empfiehlt Hoffmann's Schema für internationale phänolog. Beob. (Transact. of the Sanitary Institute of Great Britain, vol. VIII. Congress at York. 24. Sept. 1886.)

Derselbe, *Climates of Winter Health-Resorts*. Vorschläge für phänol. Beobachtungen in warmen Gegenden. (British medical Journal. Decb. 4. 1886.)

Landwirthsch. u. statist. Nachr. d. russ. Departements f. d. Landwirthsch. Petersb. (russisch). Lief. 1 (1884). Enth. u. a. Karten über Roggen und Hafer betr. Saatzeit in den verschied. Provinzen *Rufslands*, ebenso Erntezeit, Vegetationsdauer.

Sternemann, ph. Beob. in Norwegen. 1850—54. (Tharand. Jahrb. XI. 1855. S. 9. 10.) [Uebersetzen.]

Bachmetjeff, meteor. Beob. Observat. d. landwirth. Akad. z. Moskau. 1866. (p. 10, 12, 14 phänolog. Beob.) Beil. z. *Bullet. Soc. nat. Mosk.* To. LXII.

Schenk, *Flora v. Würzburg*. 1848. Mehrere phän. Beob. betr. *Prun. avium* etc. (27 jähr. Beob.) [Uebersetzen.]

Berghaus, physical. Atlas. ed. 1886. Enth. eine phänol. Karte von *Drude*. Januar und Juni; *Belaubung* und erste *Blüthe*; *Vegetationszonen der Erde*. (Taf. 46.)

Festschrift des *Humboldt-Vereins in Ebersbach*. (Ebersb., *Lausitz*. 1886. 8^o.) S. 15 : phänol. Beob. 1881—86.

Staub, *Zustellg. d. phänol. Beob. in Ungarn 1885*. (Jahrb. ungar. Ctr. Anst. f. Meteor. XV. p. 161 f. 1886. *Budapest*. 4^o.)

Kubli u. Reber : *Honigertrag und Blüthenzeit der wichtigsten Honigblumen in Grabs und St. Gallen 1885*. (Bericht d. *St. Gall. nat. Ges.* ed. 1886. p. 210. Mit graphischer Darstellg. t. 2 u. 3.)

S. 321 : anderweitige phän. Notizen in *St. G.*

Schuhmacher, phänol. Beob. in *Wermelskirchen, Leverkusen, Bourscheid, Giefsen, Hückeswagen, Kierspe*. (*Landwirth. Centralblatt f. d. bergische Land. Barmen*. 1887. Nr. 14.)

Cybulski, *mittlere Result. d. phänol. Beob. 1865—85 in Warschau*. (*Odbitka z Pamietnika Fizyjograficznego. Tom. VI za rok 1886. — Polnisch.*)

Lindsay, phänol. Beob. in *Edinburg*. 1885—86. (*Trans. Proc. botan. Soc. Edinb.* XVI, III, p. 403. 411. 1886.)

Staub, M. Die Zeitpunkte der Veget. Entwicklung im nördlichen Hochlande Ungarns. Forts. III. (Jahrb. d. ungar. Karpathen-Vereins, deutsche Ausg. Jahrg. XIV. 1887. p. 154.)

Winter, Frühling um den Feldberg. (Mitth. bot. Ver. f. Freiburg und Baden. 1887. Nr. 35, 36.)

Focke, die Vegetation in den Wintern 1885/86 und 1886/87. (Abh. naturwiss. Verein v. Bremen. 1887. S. 471.)

Just, botanischer Jahresbericht 1884. XII. p. 100—106. ed. 1887. Literatur-Verzeichnifs.

Schilbersky, unregelmäßige Blütenzeiten, zweites Blüten. (Oesterr. botan. Zeitschr. Decb. 1886.)

Phän. Beob. in *Holland*, 1886. (Nederl. meteor. Jaarboek vor 1886. S. 206—275.)

M'Lellan, einige phän. Aufzeichnungen aus Glasgow. (Proceed. nat. hist. Soc. Glasgow. I. 1885—6. p. 305.)

Phän. Beob. in Mähren 1884. (4. Bericht d. met. Com. d. nat. Ver. z. Brünn. p. 163 f. ed. 1886.)

Döngink, Uebers. russische Beob. ü. Blüten-Entwicklung. (Bull. s. nat. Mosc. 1887, no. 1, p. 132. Bot. Ctrbl. 1887, no. 28, p. 45.)

Thomson, Herbstblüthen von Oxalis. (Bot. Gazette. XII. 1887. S. 113.)

Fritze, Aufblühen von Obstsorten in Nied.-Schönhausen b. Berlin. April u. Mai 1886. (Reg. Gartenflora 1887 p. 394.)

Hoffmann, H., Phänologische Untersuchungen. Gießen b. Ricker 1887. 82 S. mit Tabellen u. Karten. 4^o. (Programm.)

Borbás, zweite Blüthe von Weiden. (Erdészeti Lapok. 1887. p. 233.)

Höck, F., phänol. Beob. in Friedeberg u. d. Neumark 1887. (Monatl. Mitth. Naturw. v. Huth, Frankf. a. d. O. Sept. 1887, p. 139.)

Sax u. Velten, Luxemburg, Weingüte 1626—1886. (Observ. météor. à Luxemb. IV. 1887. p. 132.)

Ziegler, J., Phänol. Beob. in Frankfurt a. M. 1886. (Jahresber. physical. Ver. Frankf. 1887. p. 42.)

Reichert, Zeit der Blüthe u. Ernte von Roggen u. Weinstock seit 1777 in Mettenheim bei Worms. (Zeitschr. landw. Ver. Gr. Hessen 1858. No. 23.)

Töpfer, phänol. Beob. in Thüringen 1886. (Abh. d. bot. Ver. Irmschia zu Sondershausen. IV. 1887. p. 1—8.)

Moberg, Sammandrag af de klimatol. anteckningarne i Finland år 1886. — Helsingfors 1887.

Hopkinson, ph. B. in Hertfordshire 1883—84. (Transact. Hertfordshire Nat. Hist. Soc. 3 Bd. 1885.)

Phänolog. Beobachtungen in Württemberg 1885. Zahlreiche Stationen. (Württ. Jahrb. f. Statistik H. 3 ed. 1887 S. 28—31.)

Kramer, Phytophänol. Beob. (10. Ber. d. naturwiss. Ges. z. Chemnitz 1887, S. 136.)

Heer, Zeit des Blühens in verschiedener Höhe. (Verhandl. d. schweizer. naturforsch. Ges. Chur 1845. p. 134.) [Uebersehen.]

(Römer) Blumenkalender f. d. gemäßigtere Europa . . bes. Schweiz . . nach Monaten (nicht Tagen) p. 41 f. Römer u. Usteri, Magaz. f. Botanik 1790. XI. — p. 114 sind citirt : Naturkalender v. Schlesien (von Börner?); — p. 117 : Stillingsfleet (Norfolk 1762). — Burgsdorf 1785. — Ferber (Carlserona) . . Birkauder (Westgothland 1779) . . Hellenius und Justeander (Abo. 1786) . . Naturkalender (Berlin 1789) . . Helvetischer Almanach (die ersten Jahrgänge). [Uebersetzen.]

Ebermayer, Waldstreu 1875. Anhang : Zeit des Laubfalls der Birke, Lärche etc. in Bayern, Wien, Schweiz 1869—72, p. 48 f. [Uebersetzen.]

Wellhausen, Blüthezeit von 100 Pflanzen des Harzes u. Kyffhäusers 1886. (Leimb. d. botan. Monatschrift 1887, No. 7, S. 123.)

v. Campenhout, Calendrier floral . . de la Belgique. Namur, Wesmael 1887. 20 Cent.

Menzel, phän. Beob. im Mai 1887 in Moskau (Petrowsko-Razoumowskoje). (Meteor. Beob. der landwirthsch. Akad. bei M. ed. Fadejeff 1887. Erste Hälfte.)

L. Rahn, die thermischen Constanten in der Pflanzenwelt. (Berl. Apotheker-Zeitg. 1887. No. 98. S. 446.)

Schuhmacher, phän. Beob. in Rheinpreußen 1887 : Leverkusen, Wermelskirchen, Hückeswagen, Bever. (Landw. Centrbl. bergisch. Land. 1888. No. 1.)

Kurze Referate über mehrere neuere phän. Publicationen im letzten *Botanischen Jahresbericht* XIII für 1885. Abth. 2. p. 99—103.

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: 1889

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Hermann

Artikel/Article: [Phänologische Beobachtungen 33-50](#)