

Phänologische Beobachtungen (Jahrgang 1895) und andere Beiträge zur Phänologie.

Von Dr. E. Ihne in Darmstadt.

- I. Phänologische Beobachtungen (Jahrgang 1895).
- II. Neue phänologische Litteratur.
- III. Übereinstimmung von Angaben verschiedener Beobachter an demselben Ort.
- IV. Zur Ermittelung des phänologischen Einflusses der Höhe.
- V. Mitteldaten von Uman in Südrussland und einige Ergebnisse daraus, ein Beitrag zum phänologischen Verhalten von Ost- und Mitteleuropa.

I. Phänologische Beobachtungen (Jahrgang 1895).

Von den 64 Stationen des Jahres 1894 (XXXI. Bericht der Oberhess. Ges. für Natur- und Heilkunde zu Giessen) sind von 57 auch für das Jahr 1895 Beobachtungen eingelaufen. Keine Aufzeichnungen sind eingesandt worden von Brest, Elsfleth, Gross-Steinheimer Fasanerie, Hückeswagen, Rolandsau, Stavelot, Villafranca, (der seitherige Beobachter hat seinen Wohnsitz dauernd in Deutschland genommen); neu sind Aberystwych, Amsterdam, Bastogne, Boitwarden, Clarens, Darmstadt, Glendalough, Halanzy, Kreuzberg, Long Ashton, München, Nymwegen, Spa, Schelle, Tiflis, Vicenza (1894). Hierzu kommen noch die Beobachtungen die für 1895 bei dem Botanischen Verein der Provinz Brandenburg (vergl. Neue phänolog. Litteratur im XXX. Bericht d. Oberhess. Ges., S. 17 des S. A.) eingelaufen sind und die mir von dem Vorstand (Prof. Dr. Ascherson und Prof. Dr. Magnus in Berlin) zur Veröffentlichung überlassen worden sind. Ich spreche hierfür den schuldigen Dank aus. Bei diesen Beobachtungen ist zu beachten, dass, abgesehen von der Auswahl der Species, auch die allgemeinen Regeln der Instruktion, die ihnen zu Grunde liegen, in einigen Punkten von denen der Giessener Instruktion abweichen. So war es als wünschenswert bezeichnet worden, dass die Beobachtungen jährlich möglichst an derselben Lokalität und an denselben Exemplaren angestellt werden, eine Bestimmung, die namentlich in ihrem letzten Teile zu nicht unbedeutenden Fehlern Veranlassung geben kann. Ebenso deckt sich die Bestimmung

über Aufzeichnung der Blütezeit und Fruchtreife nicht ganz mit der unsrigen. Es ist Sorge getragen, dass von 1896 an nach den Forderungen der Giessener Instruktion beobachtet wird. Wenn bei den Brandenburger Stationen für 1895 auch von früheren Jahren (von 1893 an) Aufzeichnungen vorliegen, so habe ich diese mit abgedruckt; immer sind nur die Pflanzen des „Aufrufs“ und der „Ergänzungsliste von 1893“ berücksichtigt. Alle diese Stationen sind mit dem Vermerk [Botan. Ver. der Prov. Brandenburg] versehen, es sind Berlin, Brandenburg, Bremen, Buckau, Conradsen, Eisleben, Freienwalde, Hoch-Paleschken. — Demnach werden im Folgenden die Beobachtungen von 78 Stationen veröffentlicht und zwar wie im vorigen Jahrgang bei jeder Station zuerst die des „Aufrufs“ und dann die der „Ergänzungsliste von 1893“.

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

Das Beobachtungsgebiet muss oft, am besten 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, 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. 1892) 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.

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

b = erste normale Blüten offen und zwar an verschiedenen Stellen.

f = erste normale 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). | 19. IV. | <i>Ribes aureum</i> , goldgelbe Johannisbeere, <i>b</i> . |
| 11. IV. | <i>Aesculus Hippocastanum</i> , Rosskastanie, <i>BO</i> . | 19. IV. | <i>Betula alba</i> , Birke, <i>b</i> (Stäuben der Antheren). |
| 15. IV. | <i>Ribes rubrum</i> , rote Johannisbeere, <i>b</i> . | 19. IV. | <i>Betula alba</i> , Birke, <i>BO</i> . |
| | | 19. IV. | <i>Prunus avium</i> , Süßkirsche, <i>b</i> . |

- 121
- | | | | |
|---------|--|-----------|---|
| 20. IV. | <i>Prunus spinosa</i> , Schlehe,
Schwarzdorn, <i>b.</i> | 30. V. | <i>Rubus idaeus</i> , Himbeere, <i>b.</i> |
| 23. IV. | <i>Prunus Cerasus</i> , Sauer-
kirsche, <i>b.</i> | 2. VI. | <i>Symporicarpos racemosa</i> ,
Schneebeerc, <i>b.</i> |
| 24. IV. | <i>Prunus Padus</i> , Trauben-,
Ahlkirsche, <i>b.</i> | 4. VI. | <i>Salvia officinalis</i> , Gartensal-
hei, riechender Salbei, <i>b.</i> |
| 24. IV. | <i>Pyrus communis</i> , Birne, <i>b.</i> | 6. VI. | <i>Cornus sanguinea</i> , roter Hart-
riegel, <i>b.</i> |
| 24. IV. | <i>Fagus silvatica</i> , Rotbuche,
<i>BO.</i> | 14. VI. | <i>Vitis vinifera</i> , Wein, <i>b</i> (nicht
Spalier oder Wand). |
| 29. IV. | <i>Pyrus Malus</i> , Apfel, <i>b.</i> | 19. VI. | <i>Lignstrum vulgare</i> , Liguster,
Rainwaide, <i>b.</i> |
| 2. V. | <i>Quercus pedunculata</i> , Stiel-
eiche, <i>BO.</i> | 20. VI. | <i>Ribes rubrum</i> , <i>f.</i> |
| 3. V. | <i>Fagus silv.</i> <i>W</i> (Hochwald
grün). | 21. VI. | <i>Tilia grandifolia</i> Ehrh. (<i>T.</i>
<i>platyphyllos</i> Scop.), Sommer-
linde, <i>b.</i> |
| 3. V. | <i>Lonicera tatarica</i> , tatarisches
Geißblatt, <i>b.</i> | 27. VI. | <i>Lonicera tat.</i> , <i>f.</i> |
| 4. V. | <i>Syringa vulgaris</i> , Nägelchen,
spanischer, blauer, türkischer
Flieder, <i>b.</i> | 28. VI. | <i>Tilia parvifolia</i> Ehrh. (<i>T. ulmi-</i>
<i>folia</i> Scop.), Winterlinde, <i>b.</i> |
| 4. V. | <i>Narcissus poeticus</i> , weisse
Narcisse, <i>b.</i> | 30. VI. | <i>Lilium candidum</i> , weisse
Lilie, <i>b.</i> |
| 7. V. | <i>Aesculus Hippoc.</i> , <i>b.</i> | 2. VII. | <i>Rubus idaeus</i> , <i>f.</i> |
| 10. V. | <i>Crataegus Oxyacantha</i> ,
Weissdorn, <i>b.</i> | 4. VII. | <i>Ribes aureum</i> , <i>f.</i> |
| 13. V. | <i>Spartium scoparium</i> (<i>Saro-</i>
<i>thamnus vulgaris</i>), Besen-
stranch, Besenpfriemen, Gim-
ster, <i>b.</i> | 19. VII. | <i>Secale cer. hib.</i> <i>E.</i> (Erntea-
fang). |
| 14. V. | <i>Quercus ped.</i> , <i>W</i> (Hochwald
grün). | 27. VII. | <i>Symporicarpos racem.</i> , <i>f.</i> |
| 15. V. | <i>Cytisus Laburnum</i> , Gold-
regen, <i>b.</i> | 31. VII. | <i>Atropa Belladonna</i> , <i>f.</i> |
| 16. V. | <i>Sorbus aucuparia</i> , Eberesche,
Vogelbeere, <i>b.</i> | 1. VIII. | <i>Sorbus aucuparia</i> <i>f</i> (Frucht
auf dem Querschnitt gelbrot,
Samenschalen bräunen sich). |
| 17. V. | <i>Cydonia vulgaris</i> , Qnitte, <i>b.</i> | 12. VIII. | <i>Sambucus nigra</i> , <i>f.</i> |
| 28. V. | <i>Sambucus nigra</i> , Hollunder,
schwarzer Hollunder, Flie-
der, <i>b.</i> | 21. VIII. | <i>Cornus sang.</i> , <i>f.</i> |
| 28. V. | <i>Secale cereale hibernum</i> , Win-
terroggen, <i>b.</i> | 12. IX. | <i>Ligustrum vulg.</i> <i>f.</i> (Frucht
glänzend schwarz, Samen-
schalen dunkel violett). |
| 29. V. | <i>Atropa Belladonna</i> , Toll-
kirsche, <i>b.</i> | 16. IX. | <i>Aesculus Hippoc.</i> , <i>f.</i> |
| | | 10. X. | <i>Aesculus Hippoc.</i> , <i>LV.</i> |
| | | 13. X. | <i>Fagus silv.</i> <i>LV.</i> (Hochwald). |
| | | 14. X. | <i>Betula alba</i> <i>LV</i> (viele Hoch-
stämme). |
| | | 18. X. | <i>Quercus pedunc.</i> <i>LV</i> (Hoch-
wald). |

Da manche Beobachter noch mehr beobachten, als der vorstehende „Aufruf“ fordert, so empfehle ich, um solche Aufzeichnungen untereinander vergleichbar zu machen, für sie die nachfolgenden Species und Phasen. Diese können einen Ersatz für die Pflanzen des „Aufrufs“ an solchen Orten geben, wo letztere nicht oder nur selten vorkommen. Die Auswahl ist nach verschiedenen Gesichtspunkten erfolgt, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll. Es bleibt natürlich jedem Beobachter überlassen, sich aus der kalendarisch nach der Blütenzeit geordneten Liste die Species heraus zu suchen, die sich an seinem Wohnorte in grösserer Zahl finden und deren Beobachtung ihm keine grosse Mühe macht. Bei einigen Pflanzen sind die mittleren Daten für Giessen, wie im Aufruf bei allen Pflanzen, hinzugefügt, damit der Beobachter auch bei den neuen Pflanzen ungefähr einen Anhaltspunkt für die Zeit der Phase hat. Die mit * bezeichneten Species kommen nur für wärmere Gegenden in Betracht. Die allgemeinen Regeln der Beobachtung, um deren

Beachtung dringend gebeten wird, sind die gleichen wie für die Pflanzen des Aufrufs.

- Galanthus nivalis*, Schneeglöckchen, *b* [mittleres Datum für Giessen 22 II]; erste Blattspitzen auf einem während des Winters ungedeckten Beete treten aus der Erde.
- Hepatica triloba*, Leberblümchen, *b*.
- Alnus glutinosa*, Schwarzerle, *b* (Antheren stäuben) [16. III].
- Cornus mas*, Kornelkirsche, gelber Hartriegel, *b* [19 III]; *f* (weich und vollständig dunkelrot).
- Anemone nemorosa*, Buschwindröschen, *b*.
- Ranunculus Ficaria*, Scharbockskraut, *b*.
- Populus tremula*, Zitterpappel, Espe, *b* (Antheren stäuben).
- Tussilago Farfara*, Hufblattich, *b*; *f* (Haarkrone mit der Frucht fliegt ab) [23 IV].
- Salix Caprea*, Sahlweide, *b* (Antheren stäuben).
- Ulmus campestris*, Feldulme, *b* [2 IV].
- **Prunus Armeniaca*, Aprikose, *b* (nicht Spalier oder Wand).
- Narcissus Pseudonarcissus*, gelbe Narzisse, *b*.
- Larix europaea*, Lärche, *b* [7 IV].
- **Persica vulgaris*, Pfirsich, *b* (nicht Spalier oder Wand).
- Ribes grossularia*, Stachelbeere, *b* [12 IV]; *b* (vollständig weich und verfärbt, Samen scheinen durch).
- Acer platanoides*, Spitzahorn, (Blüten in aufrechten Doldentrauben), *b* (14 IV); *BO*; *LV*.
- Tilia grandifolia*, Sommerlinde, *BO*.
- Caltha palustris*, Sumpfdotterblume, *b*.
- **Amygdalus communis*, gemeine Mandel, *b*.
- **Buxus sempervirens*, Buxbaum, *b* (mas).
- Cardamine pratensis*, Wiesenschaumkraut, *b*.
- Fraxinus excelsior*, Esche, *b* [22 IV]; *BO*.
- Tilia parvifolia*, Winterlinde, *BO*.
- Chelidonium majus*, Schöllkraut, *b*.
- Acer Pseudoplatanus*, Bergahorn, *b* (Blüten in hängenden Trauben) [3 V]; *BO*; *LV*.
- Vaccinium Myrtillus*, Heidelbeere, *b*.
- Abies excelsa* Poir., Fichte, Rottanne, *b* (Antheren stäuben) [7 V].
- Berberis vulgaris*, Berberitz, *b*.
- Lonicera Xystochroma*, Heckenkirsche, *b* [10 V]; *f* (weich und dunkelrot).
- **Juglans regia*, Walnuss, *b* (Antheren stäuben); *f* (Schale springt auf, die „Nuss“ nicht mehr mit der grünen Schale verwachsen).
- Acer canpestre*, Feldahorn, *b*.
- **Cercis Siliquastrum*, Judasbaum, *b*.
- Pinus silvestris*, Kiefer, *b* (Antheren stäuben) [17 V].
- Chrysanthemum leucanthemum*, Johanniskraut, *b*.
- Evonymus europaea*, gemeiner Spindelbaum, *b* [22 V]; *f* (Kapsel ganz carminrot gefärbt, nicht mehr fleischig, in der Regel aufgesprungen, der saftige orange Samenmantel hat sich von ihr abgelöst).
- Salvia pratensis*, Wiesensalbei, *b*.
- **Morus alba*, weisse Maulbeere, *b* (Antheren stäuben).
- Philadelphus coronarius*, falscher Jasmin, *b* [3 VI].
- Robinia Pseudacacia*, weisse Robinie, Akazie, *b* [3 VII].
- Triticum vulgare hibernum*, Winterweizen, *b*; *E*.
- **Olea europaea*, Ölbaum, *b*.
- Calluna vulgaris*, Haidekraut, *b* [24 VII].
- Colchicum autumnale*, Herbstzeitlose, *b*.
- Fagus sylvatica*, Buche, *f*.

Die Beobachter werden gebeten, bei ihrer nächsten Einsendung — soweit dies nicht schon geschehen ist — eine kurze Angabe über Bodenbeschaffenheit und Exposition ihrer Station hinzuzufügen. Sie werden ferner gebeten, gütigst dafür Sorge tragen zu wollen, dass an ihrer Station, wenn sie selbst durch irgend welche Umstände (Wegzug, Krankheit u. s. w.) nicht mehr in der Lage sind, dort weiter zu beobachten, die Aufzeichnungen fortgesetzt werden, damit möglichst vieljährige Beobachtungsreihen an derselben Station entstehen.

Es ist ferner sehr erwünscht, wenn die Beobachter weitere phänologische Stationen anregen würden.

Die Aufzeichnungen sind am Ende des Jahres an Dr. Ihne in Darmstadt zu senden. Sie werden jährlich in den Berichten der Oberhess. Ges. f. Natur- und Heilkunde zu Giessen veröffentlicht.

Aberystwyth, Wales, England. — ? Meter. — J. H. Salter.

1895. Aesc. BO 10 IV, b 8 V. Bet. BO 16 IV, b 8 V. Cory. b. 19 I Crat. b 10 V. Cyt. b 15 V. Fag. BO 18 IV. Nare. p. b 27 IV. Prun. av. b 27 IV. Prun. sp. b 17 IV. Pyr. c. b 19 IV. Pyr. M. b 19 IV. Querc. BO 27 IV. Samb. b 1 VI. Sorb. b 15 V. Spart. b 11 V. Syr. b 10 V.

Acer camp. BO 24 IV. Acer plat. b 19 IV. Acer Pseu. BO 13 IV. Aln. b 10 III. Anem. b 10 IV. Buxus b 30 III. Caltha b 17 IV. Card. b 27 IV. Chel. b 6 V. Chry. b 20 V. Corn. m. b 20 III. Frax. BO 27 IV, b 15 IV. Gal. b 23 I. Hep. b 27 III. Jugl. b 20 V. Larix b 30 III. Nare. P. b 27 III. Pin. b 19 V. Pop. b 30 III. Ran. b 16 I. Rib. gross. b 12 IV. Salix b 31 III. Til. gr. BO 20 IV. Tuss. b 16 III. Ulm. BO 16 IV, b 27 III. Vacc. b 25 IV.

Altenburg, Sachsen-Altenburg. — 200 M. — Dr. Koepert, Oberlehrer.

1895. Aesc. BO 18 IV, b 8 V. Cyt. b 14 V. Prun. av. b 25 IV. Prun. C. b 26 IV. Pyr. c. b 4 V. Rib. ru. b 24 IV. Samb. allgemein blühend 8 VI. Sec. allgemein blühend 9 VI. Syr. b 8 V. Til. gr. allg. blüh. 22 VI. Til. parv. b 7 VII.

Corn. m. allg. blüh. 17 IV. Til. gr. BO 23 IV.

Amsterdam, Holland. — 0 M. — A. J. van Lohuizen. — Die Beobachtungen sind im „Westerpark“ gemacht.

1895. Aesc. BO 20 IV, b 5 V. Corn. s. b 17 V (?). Cory. b 18 III. Crat. b 18 V. Cyd. b 8 V. Cyt. b 13 V. Fag. BO 2 V. Lig. b 20 VI. Lon. t. b 13 V. Prun. av. b 27 IV. Prun. P. b 2 V. Pyr. c. b 28 IV. Querc. BO 6 V. Rib. an. b 29 IV. Rib. ru. b 21 IV. Rub. b 12 V (?). Samb. b 1 VI. Sorb. b 12 V. Sym. b 3 VI. Syr. b 10 V. Til. gr. b 26 VI.

Acer camp. BO 28 IV. Acer plat. BO 20 IV. Acer Pseu. BO 21 IV, b 4 V. Aln. b 21 III. Berb. b 12 V. Corn. m. b 22 III. Frax. BO 30 IV, b 24 IV. Evon. b 28 V. Lon. X. b 16 V. Pop. b 18 IV, BO 5 V. Rob. b 13 V (?). Salix b 20 IV. Til. gr. BO 24 IV. Ulm. BO 30 IV.

Augustenburg, Insel Alsen. — 72 M. — W. Meyer, Apotheker.

1895. Aesc. BO 1 V, b 13 V, f 4 IX, LV 15 IX. Bet. BO 3 V, LV 21 IX. Cory. b 12 IV. Crat. b 23 V. Cyd. b 28 V. Cyt. b 30 V. Fag. BO 28 IV, W 1 V, LV 25 IX. Lig. b 30 VI. Lil. b 6 VII. Lon. t. b 18 V. Nare. p. b 1 V. Prun. av. b 4 V. Prun. C. b 7 V. Prun. sp. b 3 V. Pyr. c. b 10 V. Pyr. M. b 15 V. Querc. BO 12 V, W 20 V, LV 5 XI. Rib. ru. b 1 V, f 2 VII. Rub. b 6 VI, f 14 VII. Salv. off. b 20 VI. Samb. b 12 VI, f 2 IX. Sec. b 10 VI, E 26 VII. Sorb. b 10 V, f 30 VII. Sym. b 16 VI, f 25 VIII. Syr. b 16 V. Til. gr. b 2 VII. Vit. b 2 VII.

Acer Psen. BO 8 V. Aln. b 20 IV. Anem. b 18 IV. Berb. b 30 V. Buxns b 30 IV. Caltha b 28 IV. Card. b 2 V. Chel. b 20 V. Chry. b 10 VI. Colch. b 10 IX.

Evon b 8 VI. Frax. BO 2 V. Gal. erste Blattspitzen 20 XII 94, viele Blüten allgemein 10 III. Jugl. b 30 V. Larix b 28 IV. Morus b 6 VI. Lon. X. b 22 V. Narc. P. b 12 IV. Pers. b 8 V. Phil. b 8 VI. Pop. b 26 IV. Prun. Arm. b 4 V. Ran. b 18 IV. Rib. gross. b 28 IV. Til. gr. BO 10 V. Til. parv. BO 12 V. Trit. E 10 VIII. Tuss. b 12 IV.

Bastogne, Belgien (Ardenne). — 501 M. — Toek, Abbé. (Durch Professor Dewalque in Lüttich).

1895. Aesc. BO 28 IV, b 18 V. Bet. BO 28 IV. Cory. b 3 IV. Fag. BO 28 IV, W 12 V. Prun. sp. b 25 IV. Pyr. e. b 12 V. Pyr. M. b 12 V. Querc. BO 12 V. Rib. ru. b 1 V. Syr. b 11 V.

Berlin. — Ca. 30 M. — Ernst Mangold, Primaner.

1895. Aesc. BO 17 IV (Stadt am Kanal), b 2 V (am Tiergarten). Bet. BO 1 V (Tierg.) Cory. b 26 III (Tierg.). Crat. b 11 V (am Tierg.). Cyd. b 4 V (Vorgärten im West). Cyt. b 17 V (Vorgärten im West). Fag. BO 24 IV (Tierg.), W 7 V (Tierg.). Lon. t. b 7 V (Tierg.). Prun. P. b 1 V (Tierg.). Querc. BO 29 IV (Tierg.). Sorb. b 10 V. (Vorgärten im West). Sym. b 15 VI (Vorgärten im West). Syr. b 5 V (Gärtchen der Stadt). Til. parv. b 22 VI (Schulhof).

Acer camp. b 23 IV (Tierg.). Acer P. BO 2 V (Hafenplatz). Amyg. b 20 IV (Vorgärten der Stadt). Corn. m. b 11 IV (Tierg.). Gal. b 18 III (Vorgärten). Hep. b 3 IV (Steglitz). Narc. P. b 20 IV. Rob. b 25 V (Tierg.).

Berlin. — Professor Dr. P. Ascherson und Dr. Graebner. [Botan. Verein d. Prov. Brandenburg].

1895. Aesc. BO 16 IV (am Landwehrkanal Tempelhofer Ufer), b 1 V (Vp.-Victoriapark). Cyt. b 14 V (Vp.). Lon. t. b 7 V (Vp.) Prun. P. b 1 V (Vp.) Rib. ru. b 3 V (Vp.). Syr. b 4 V (Potsdamer Thor).

Card. b 1 V (Vp.) Rob. b 26 V (Teltow-Strasse, Beobachter Graebner).

1894. Aesc. BO 31 III (BG-Botan. Garten), b 17 IV (Beobachter Graebner). Cyt. b 7 V (Vp.). Lon. t. b (18 IV) (BG). Prun. av. b 11 IV (Graebner, Potsdamer Bahn bei Friedenau). Pyr. e. b 11 IV (Graebner, Potsdamer Bahn bei Friedenau). Syr. b 21 IV (Graebner). Til. gr. b 8 VI (Graebner, BG). Til. parv. b 15 VI (Graebner, BG).

Acer plat. b 31 III (Wansee). Anem. b 28 III (BG). Gal. b 14 II (Graebner, BG). Ran. b 31 III (BG).

Bielefeld, Westfalen. — 115 M. — Hugo Niemann.

1895. Aesc. BO 15 IV, b 4 V, f 17 IX, LV 11 X. Bet. BO 19 IV, b 20 IV, LV 14 X. Corn. s. b 1 VI. Cory. b 23 III. Crat. b 12 V. Cyd. b 15 V. Cyt. b 13 V. Fag. BO 22 IV, W 29 IV, LV 18 X. Lig. b 12 VI, f 17 IX. Lil. b 1 VII. Lon. t. b 8 V, f 23 VI. Nare. p. b 30 IV. Prun. av. b 24 IV. Prun. C. b 27 IV. Prun. P. b 25 IV. Prun. sp. b 28 IV. Pyr. e. b 29 IV. Pyr. M. b 2 V. Querc. BO 30 IV, W 7 V, LV 21 X. Rib. an. b 23 IV, f 30 VI. Rib. ru. b 21 IV, f 20 VI. Rnb. b 27 V, f 1 VII. Salv. off. b 7 VI. Samb. b 1 VI, f 20 VIII. Sec. b 1 VI, E 19 VII. Sorb. b 9 V, f 25 VII. Sym. b 3 VI, f 27 VII. Syr. b 9 V. Til. gr. b 20 VI. Til. parv. b 1 VII.

Acer plat. b 20 IV. Aln. b 27 III. Anem. b 1 IV. Berb. b 12 V. Call. b 21 VII. Caltha b 18 IV. Card. b 26 IV. Chel. b 2 V. Chry. b 26 IV. Corn. m. b 5 IV. Evon. b 26 V, f 11 X. Frax. BO 1 V, b 22 IV. Gal. b

11 III. Hep. b 22 III. Larix b 20 IV. Lon. X. b 8 V, f 11 VII. Nare. P. b 9 IV. Phil. b 2 VI. Pin. b 15 V. Pop. b 10 IV. Ran. b 14 IV. Rib. gross. b 21 IV. Rob. b 2 VI. Salix. b 12 IV. Til. gr. BO 20 IV. Til. parv. BO 25 IV. Tuss. b 24 III. Ulm. b 9 IV. Vacc. b 1 V.

Bielitz, österr. Schlesien. — 344 M. — Roman Pongratz.

1895. Aesc. BO 23 IV, b 8 V, f 28 IX, LV 20 X. Bet. BO 20 IV, LV 25 X. Crat. b 15 V. Cyt. b 15 V. Lig. b 22 VI, f 1 IX. Prun. av. b 28 IV. Pyr. c. b 29 IV. Pyr. M. b 4 V. Rib. au. b 26 IV, f 5 VII. Rib. ru. b 25 IV, f 22 VI. Rub. b 7 VI, f 12 VII. Samb. b 25 VI, f 16 VIII. Sec. E 19 VII. Syr. b 9 V. Til. gr. 1 VII.

Bischdorf, Reg.-Bez. Oppeln. — Ca. 250 M. — H. Zuschke, Lehrer.

1895. Aesc. BO 30 IV, f (5 X)¹⁾. Bet. LV 26 X. Cory. b 2 IV. Lil. b 6 VII. Nare. p. b 2 V. Prun. av. b 1 V. Prun. C. b 6 V. Prun. sp. b 3 V. Pyr. M. b 12 V. Rib. ru. b 29 IV, f 3 VII. Rub. b 30 V. Salv. off. b 6 VI. Samb. b 4 VI, f 21 VIII. Sec. b 3 VI, E 24 VII. Sorb. b 13 V, f 12 VIII. Spart. b 23 V. Syr. b 14 V.

Caltha b 23 IV. Card. b 2 V. Hep. b 11 IV. Phil. b 10 VI. Ran. b 23 IV. Rob. b 7 VI. Tuss. b 22 IV. Vacc. b 3 V.

Boitwarden bei Brake, Oldenburg. — Höchste Stellen ca. 6 M. — G. Heinen, Lehrer.

1895. Aesc. BO 21 IV, b 8 V. Bet. BO 21 IV, b 24 IV. Corn. s. b 27 V. Crat. b 19 V. Cyd. b. 22 V. Cyt. b 26 V. Fag. BO 30 IV, W 7 V. Lig. b 23 VI. Nare. p. b 9 V. Prun. av. b 27 IV. Prun. C. b 27 IV. Prun. P. b 7 V. Prun. sp. b 25 IV. Pyr. c. b 29 IV. Pyr. M. b 9 V. Querc. BO 4 V, W 22 V. Rib. au. b 30 IV. Rib. ru. b 22 IV, f 20 VI. Rub. b 28 V, f 30 VI. Salv. off. b 8 VI. Samb. b 6 VI. Sorb. b 13 V. Spart. b 23 V nur 1 Exemplar. Sym. b 7 VI. Syr. b 13 V. Til. gr. b 28 VI.

Acer Pseu. b 7 V. Berb. b 13 V. Buxus b 24 IV. Caltha b 20 IV. Card. b 19 IV. Chry. b 30 V. Corn. m. b 26 III. Frax. b 24 IV. Gal. b 11 III. Hep. b 27 III. Jugl. b 7 VI (nur 1 Exemplar). Nare. P. b 8 IV. Phil. b 1 VI. Pin. b 20 V. Ran. b 4 IV. Rib. gross. b 22 IV, f 4 VII. Rob. b 8 VI. Til. gr. BO 26 IV. Tuss. b 30 III, f 7 V.

Bozen-Gries, Tyrol. — 265—295 M. — Dr. W. Pfaff, Advokat.

1895. Aesc. BO 29 III, b 15 IV, f 4 IX, LV 29 X. Bet. BO 5 IV, b 4 IV, LV 21 X. Corn. s. b 10 V. Cory. b 14 III. Crat. b 24 IV. Cyd. b 23 IV. Cyt. b 24 IV. Fag. BO (12 IV), LV (8 XI). Lig. b 22 V. Prun. av. b 7 IV. Prun. sp. b 5 IV. Pyr. c. b 9 IV. Pyr. M. b 15 IV. Querc. BO (10 IV), LV (17 XI). Rib. au. b 8 IV. Rib. ru. b 7 IV, f 3 VI. Samb. b 6 V. Sorb. b (25 IV). Sym. b 12 V. Syr. b 18 IV. Til. parv. b 9 VI. Vit. b 2 VI.

Acer plat. BO 10 IV, b 4 IV, LV 25 X. Acer Pseu. BO 10 IV, LV 2 XI. Amyg. b 23 III. Berb. b 19 IV. Buxus b 25 III. Corn. m. b 23 III. Evon. b 1 V. Jugl. b 17 IV. Pers. b 4 IV. Prun. Arm. b 5 IV. Rob. b 6 V. Salv. p. b 2 V. Til. parv. BO 10 IV, LV 27 X. Tuss. b 8 III. Ulm. b 24 III, BO 9 IV, LV 25 X.

¹⁾ Die (eingeklammerten Daten) sind nur annähernd genau; gilt auch für die anderen Stationen.

Braintree (Fennes), Essex, England. — 72 M. — Henry S. Tabor.

1895. Aesc. BO 1 IV, b 4 V. Bet. BO 23 IV, b 25 IV. Cory. b 19 III. Crat. b 20 V. Cyt. b 15 V. Fag. BO 1 V. Prun. sp. b 25 IV. Pyr. c. b 30 IV. Pyr. M. b 4 V. Querc. BO 3 V. Syr. b 10 V.

Acer camp. b 4 V. Acer Psen. b 30 IV Amyg. b 23 IV. Anem. b 12 IV. Caltha b 13 IV. Card. b 30 IV. Chry. b 31 V. Frax. BO 12 V. Gal. b 22 II. Hep. b 9 III. Ran. b 1 IV. Tuss. b 22 III. Ulm. BO 4 V.

Rrandenburg a. d. Havel. — Ca. 30 M. — Barnewitz, Oberlehrer. [Botan. Verein d. Prov. Brandenburg].

1895. Aesc. BO 18 IV, b 2 V. Bet. BO 21 IV, b 24 IV. Cory. b 26 III. Crat. b (19 V). Cyt. b 16 V. Fag. BO 22 IV. Prun. P. b 29 IV. Prun. sp. b 26 IV. Pyr. c. b 27 IV. Pyr. M. b 2 V. Querc. BO 24 IV. Rib. ru. b 22 IV. Samb. b 6 VI. Sec. b 24 V. Sorb. b 7 V. Syr. b 4 V.

Acer plat. b 21 IV, BO 22 IV. Aln. b 20 III. Anem. b 17 IV. Caltha b 15 IV. Card. b 2 V. Frax. BO 29 IV. Hep. b 9 IV. Phil. b 29 V. Pop. b 13 IV, BO 25 IV. Ran. b 15 IV. Rib. gross. b 20 IV. Rob. b 29 V. Til. parv. BO 26 IV. Ulm. BO 28 IV, b 17 IV.

1893. Aesc. BO 4 IV, b 9 V, f 15 IX. Bet. BO 8 IV, b 8 IV. Cory. b 26 II. Crat. b 23 V. Cyt. b 26 V. Fag. BO 25 IV. Prun. P. b 23 IV. Prun. sp. b 20 IV. Pyr. c. b 21 IV. Pyr. M. b 27 IV. Querc. BO 29 IV. Rib. ru. b 8 IV, f 24 VI. Samb. b 1 VI. Sec. b 21 V, f 4 VII. Syr. b 6 V.

Acer plat. b 6 IV, BO 15 IV. Anem. b 13 IV. Caltha b 3 IV. Card. b 27 IV. Frax. BO 2 V. Hep. b 27 III. Jugl. b 13 V. Phil. b 27 V. Pop. BO 26 IV. Ran. b 9 IV. Rib. gross. b 4 IV. Til. parv. BO 19 IV. Ulm. b 4 IV, BO 8 IV.

Bremen. — Ca. 5—10 M. — Professor Dr. Buchenau, Realschuldirektor.

1895. Aesc. BO 17 IV, b 2 V. Cory. b 20 III. Crat. b 14 V. Cyd. b 16 V. Cyt. b 13 V. Fag. BO 26 IV. Narc. p. b 28 IV. Prun. C. b 25 IV. Pyr. c. b 28 IV. Pyr. Mal. b 2 V. Querc. BO 28 IV. Syr. b 9 V.

Aln. incana b 18 III. Gal. b 11 III. Rob. b 4 VI. Til. gr. BO 25 IV.

Zu verbessern: Aln. 1894 ist Alnus incana, nicht glutinosa.

Bremen. — Dr. med. W. O. Focke. [Botan. Verein der Prov. Brandenburg].

1895. Aesc. BO 16 IV, b 29 IV. Bet. BO 20 IV. Cory. b 19 III. Crat. b 9 V. Fag. BO 23 IV, W 30 IV, LV 28 X. Lon. t. b 3 V. Prun. av. b 25 IV. Prun. P. b 27 IV. Prun. sp. b 28 IV. Pyr. c. b 26 IV. Pyr. M. b 1 V. Querc. BO 24 IV, W (6 V). Rib. ru. b 21 IV. Sorb. b 9 V. Syr. b 5 V.

Aln. b 23 III. Card. b 24 IV. Corn. m. b 7 IV. Frax. b 26 IV. Gal. b 12 III. Hep. b 17 III. Ran. b 9 IV. Rib. gross. b 22 IV. Ulm. b 14 IV.

1894. Aesc. BO 27 III, b 16 IV, f 12 IX. Bet. BO 6 IV, b 8 IV. Cory. b 28 I. Crat. b 27 IV. Cyd. b 28 IV. Cyt. b 25 IV. Fag. BO 14 IV (zerstrennte Bäume im Hochwald, Buschwerk früher), W 28 IV. Lon. t. b 12 IV. Narc. p. b 23 IV. Prun. av. b 7 IV. Prun. P. b 14 IV. Prun. sp. b 8 IV. Pyr. c. b 6 IV freistehend in der Stadt, 8 IV auf dem Lande. Pyr. M. b 10 IV in der Stadt, 12 IV auf dem Lande. Querc. BO 12 IV, W 27 IV, LV 26 X. Rib. ru. b 3 IV. Samb. b 17 V. Sec. b 15 V. Sorb. b 28 IV. Sym. b 27 V. Syr. b 22 IV (in günstiger, aber nicht auffallend bevorzugter Lage am 10 IV).

Ahn. b 2 III. Anem. b 27 III. Chry. b (17 V, wahrscheinlich etwas früher). Corn. m. b 6 III. Frax. BO 24 IV, b 8 IV. Gal. b 7 II. Hep. b 27 II. Jngl. b 26 IV. Phil. b 18 V. Ran. b 27 III. Rib. gross. b 1 IV. Rob. b 23 V. Til. parv. BO 8 IV. Ulm. b 24 III.

1893. Aesc. BO 3 IV, b 26 IV, f 12 IX. Bet. BO 10 IV, b 17 IV. Cory. b 19 II. Crat. b 11 V. Cyt. b 8 V. Fag. BO 25 IV, W 10 V, LV (20 X). Lon. t. b 28 IV. Prun. av. b 12 IV. Prun. P. b 20 IV. Prun. sp. b 19 IV. Pyr. c. b 20 IV. Pyr. Mal. b 22 IV. Querc. BO 25 IV, W 12 V, LV (28 X). Rib. ru. b 6 IV. Samb. b 26 V. Sec. b 25 V, E 10 VII. Sorb. b 10 V. Syr. b 30 IV.

Acer plat. b 7 IV. Aln. b 10 III. Anem. b 2 IV. Chry. b 21 V. Corn. m. b 15 III. Frax. BO 2 V. Gal. b 3 III. Hep. b 5 III. Phil. b 22 V. Ran. b 5 IV. Rob. b 24 V.

Buekau bei Ziesar (Kreis Jerichow I), Brandenburg. — Ca. 60 M. — E. Gerber, Privatgelehrter. [Botan. Verein der Prov. Brandenburg.]

1895. Aesc. BO 28 IV, b 7 V, f 16 IX. Bet. BO 23 IV, b 10 V. Corn. s. b 2 VI. Cory. b 2 IV. Fag. BO 25 IV. Prun. av. b 25 IV. Prun. C. b. 23. IV. Prun. P. b 29 IV. Prun. sp. b 28 IV. Pyr. c. b 30 IV. Pyr. M. b 6 V. Querc. BO 28 IV. Rib. ru. b 23 IV, f 21 VI. Samb. b 1 VI, f 21 IX. Sec. b 26 V, f 15 VII. Sorb. b 15 V, f 20 VIII. Syr. b 9 V. Til. parv. b 16 VI.

Ahn. b 7 IV. Anem. b (10 IV). Call. b 15 VII. Caltha b (20 IV). Card. b 27 IV. Chry. b (31 V). Evon. b 30 V, f 20 IX. Frax. BO 1 V, b 22 IV. Gal. b. 14 III. Hep. b (14 IV). Jngl. b 28 V, f 28 X. Pin. b 4 V. Pop. b 25 III. Ran. b (20 IV). Rib. gross. b 22 IV, f 19 V (? soll wohl VI heissen). Rob. b 28 V. Til. parv. BO 30 IV. Tuss. b (19 IV). Ulm. BO 30 IV. b 19 IV. Vacc. b 27 IV.

1894. Aesc. BO 17 IV, b 10 V, f 15 IX. Bet. BO 21 IV, b 15 IV. Corn. s. b 1 VI, f 18 VIII. Cory. b 16 II. Crat. b 10 V. Fag. BO 24 IV. Prun. av. b 10 IV. Prun. P. b 19 IV. Prun. sp. b 12 IV. Pyr. c. b 17 IV. Pyr. Mal. b 22 IV. Querc. BO 27 IV. Rib. ru. b 4 IV, f 21 VI. Samb. b 16 V. f 17 VIII. Sec. b 18 V, f 3 VII. Sorb. b 28 IV, f 11 VIII. Syr. b 28 IV. Til. parv. b 19 VI.

Acer plat. BO 12 IV. Acer Pseu. BO 9 IV, b 15 V. Aln. b 13 III. Anem. b (19 IV). Call. b 3 VII. Caltha b (3 IV). Card. b 16 IV. Chrys. b (24 V). Evon. b 20 V, f 1 IX. Frax. BO 5 V, b 10 IV. Gal. b 15 II. Hep. b 20 II. Jngl. b 9 V, f 9 IX. Pin. b 14 V. Pop. b 12 III, BO 12 IV. Ran. b (9 IV). Rib. gross. b 6 IV, f 1 VII. Rob. b 1 VI. Til. parv. BO 26 IV. Tuss. b 21 III, f 24 IV. Ulm. BO 20 IV, b 20 III.

1893. Aesc. BO 24 IV, b 12 V. Bet. BO 29 IV, b 20 IV. Chry. b (31 V). Cory. b 27 II. Fag. BO 2 V. Prun. av. b 23 IV. Prun. Pad. b 23 IV. Prun. sp. b 20 IV. Pyr. c. b 21 IV. Pyr. Mal. b 24 IV. Querc. BO 12 V. Rib. ru. b 5 IV. Sec. b 24 V. Sorb. b 14 V. Syr. b 15 V.

Acer plat. BO 9 V. Aln. b 9 III. Anem. b 29 III. Caltha b 7 IV. Card. b 20 IV. Gal. b 28 II. Pop. b 14 III, BO 21 IV. Ran. b 9 IV. Rib. gross. b 8 IV. Ulm. BO 3 V, b 16 III. Vacc. b 22 IV.

Büdesheim, Wetterau. — 113 M. — E. Reuling, Obergärtner.

1895. Aesc. BO 18 IV, b 1 V, f 9 IX, LV 2 XI. Bet. BO 20 IV, LV 28 X. Corn. s. b 5 VI, f 21 VIII. Crat. b 12 V. Cyd. b 15 V. Cyt. b 14 V. Fag. BO 19 IV, W 30 IV, LV 29 X. Lig. b 10 VI, f 8 IX. Lil. b 23 VI. Lon. t. b 1 V, f 20 VI. Nare. p. b 30 IV. Prun. av. b 21 IV. Prun. C. b 22 IV. Prun. P. b 23 IV. Prun. sp. b 22 IV. Pyr. c. b 25 IV. Pyr. M. b 30 IV. Querc. BO 23 IV, LV 3 XI. Rib. au. b 19 IV. Rib. ru. b 18 IV, f 19 VI. Rub. b 27 V, f 21 VI. Samb. b 28 V, f 9 VIII. Sec. b 26 V, E 8 VII. Sorb. b 6 V, f 12 VIII. Sym. b 30 V, f 31 VII. Syr. b 30 IV. Til. gr. b 18 VI. Vit. b 19 VI.

Rib. gross. b 18 IV.

Büdingen, Oberhessen. — 136 M. — Professor Dr. C. Hoffmann.

1895. Aesc. b 2 V. Bet. BO 18 IV. Corn. s. b 1 VI. Cory. b 21 III. Crat. b 10 V. Fag. BO 18 IV, W 23 IV, LV 1 XI. Lig. b 9 VI. Lil. b 26 VI. Prun. av. b 20 IV. Prun. sp. b 21 IV. Pyr. c. b 25 IV. Pyr. M. b 1 V. Querc. BO 23 IV, LV 7 XI. Rib. au. b 26 IV. Rib. ru. f 8 VI. Samb. b 30 V. Sec. b 26 V, E 12 VII. Sym. b 31 V. Syr. b 3 V. Vit. b 19 VI.

Anem. b 1 IV. Call. b 18 VII. Chel. b 26 IV. Corn. m. b 31 III. Gal. b 11 III. Jngl. b 8 V. Phil. b 1 VI. Ran. b 1 IV.

Charlottenburg-Berlin. — 33 M. — Bodenstein, Rechnungsrat. Beobachtungsgebiet: Tiergarten und Umgebung.

1895. Aesc. BO 21 IV, b 5 V. Bet. BO 22 IV, W 26 IV, LV 2 XI. Cory. b 24 III. Fag. BO 29 IV, LV 6 XI. Lon. t. b 10 V. Prun. av. b 26 IV. Prun. C. b 1 V. Prun. P. b 30 IV. Pyr. c. b 30 IV. Pyr. M. b 3 V. Querc. BO 30 IV, W 6 V, LV 30 X. Syr. b 10 V. Til. gr. b 15 VI.

Acer plat. b 27 IV. Corn. m. b 7 IV. Gal. b 12 III. Pop. b 20 IV. Rob. b 30 V. Til. gr. BO 25 IV. Ulm. b 13 IV. Ulm. eff. b 20 IV.

Clarendon am Genfersee. — C. Bührer, Apotheker.

Pyrus communis, Birne, b 1895 27 IV, 1894 8 IV, 1893 11 IV, 1892 23 IV, 1891 3 V, 1890 22 IV, 1889 2 V, 1888 3 V. Es ist immer derselbe Baum, der aber nicht besonders früh ist.

Coimbra (Botanischer Garten), Portugal. — 83 M. — Ad. Fred. Moller, Inspector des botan. Gartens.

1895. Aesc. BO 15 III, b 8 IV, f 22 IX, LV 20 X. Atro. b 15 V, f 7 VIII. Bet. BO 2 IV, LV 8 XI. Corn. s. b 16 V, f 18 IX. Cory. b 15 XII 1894. Crat. b 2 IV. Cyd. b 10 III. Cyt. b 25 IV. Fag. BO 25 IV, LV 4 XI. Lig. b 20 V, f 16 IX. Lil. b 4 V. Nare. p. b 6 III. Prun. av. b 5 III. Prun. sp. b 5 III. Pyr. c. b 28 III. Pyr. M. b 18 IV. Querc. BO 15 IV, W 18 IV, LV 2 XI. Rub. b 22 V, f 21 VI. Salv. off. b 28 III. Samb. b 28 II, f 10 VIII. See. E 20 VI. Sym. b 4 V, f 22 VIII. Syr. b 30 III. Tilia europaea (= vulgaris Hayne) b 8 VI. Vit. b 1 VI.

Cerc. b 25 III. Pers. b 25 II. Prun. Arm. b 16 III. Rob. b 20 IV. Til. eur. BO 20 IV, LV 1 XI. Ulm. BO 8 IV, b 1 III.

Conradsen, Kreis Arnswalde. — 100 M. — Fr. Paeske. [Botan. Ver ein der Prov. Brandenburg].

1895. Aesc. BO 25 IV, b 8 V. Bet. BO 24 IV, b 26 IV. Crat. b 14 V. Fag. BO 25 IV. Lon. t. b 16 V. Prun. P. b 6 V. Prun. sp. b 26 IV (sehr geschützte Stelle). Pyr. c. b 8 V. Pyr. M. b 11 V. Querc. BO 7 V. Sec. b 29 V. Sorb. b 11 V. Syr. b 15 V.

Acer plat. b 27 IV. Aln. b 4 IV. Anem. b 15 IV. Caltha b 19 IV. Card. b 25 IV. Corn. m. b 16 IV. Frax. BO 7 V, b 27 IV. Gal. b 23 III. Hep. b 29 III. Jugl. b 10 V. Pin. b 12 V. Ran. b 20 IV. Rib. gross. b 26 IV. Til. parv. BO 6 V.

1893. Aesc. BO 4 V. Bet. BO 25 IV, b 17 IV. Cory. b 16 III. Fag. BO 8 V (ein frühes Exemplar im Garten). Prun. av. b 29 IV. Prun. P. 7 V. Prun. sp. b 26 IV (sehr warmer Südabhang). Querc. BO 14 V. Rib. ru. b 30 IV (ziemlich kalte Luge). Sec. b 31 V.

Acer plat. b 23 IV. Aln. b 15 III. Anem. b 8 IV. Caltha b 15 IV. Card. b 22 IV. Corn. m. b 8 IV (sehr geschützt). Frax. BO 16 V, b 29 IV. Gal. b 13 III. Hep. b 1 IV. Pin. b 28 V (sehr warm). Pop. b 2 IV (warmer sonniger Südabhang). Ran. b 9 IV. Rib. gross. b 22 IV. Ulm b 14 IV.

Darmstadt. — 145 M. — a. Dr. L. Rabn. — Die Beobachtungen sind im Herrngarten und n. ö. Teil der Innenstadt gemacht.

1895. Aesc. BO 13 IV, b 3 V. Bet. b 18 IV. Crat. b 9 V (gestutzte Hecken). Cyt. b 11 V. Fag. BO 18 IV (Fasanerie), W 24 IV (Fasanerie). Lig. b 15 VI (nur 2 Exemplare wurden beobachtet). Prun. C. b 21 IV. Prun. P. b 22 IV (nur wenige Exemplare beobachtet). Prun. sp. b 22 IV. Pyr. c. b 23 IV. Pyr. M. b 26 IV. Querc. BO 22 IV (Fasanerie). Samb. b 26 V (nur 1 Exemplar). Sec. b 26 V. Spart. b 7 V. Syr. b 27 IV.

Til. parv. BO 21 IV.

b. Dr. Ihne.

1895. Bet. LV 26 X. Fag. LV 25 X (Herrgottsberg, Ludwigshöhe). Querc. LV (2 XI). Samb. f. 9 VIII.

Dillenburg, Hessen-Nassau. — 181 M. — Schüssler, Seminaroberlehrer.

1895. Aesc. BO 1 V, b 8 V. Atro. b 28 V. Bet. b 23 IV. Cory. b 23 III. Fag. BO 23 IV, W 28 IV. Lil. b 1 VII. Narc. p. b 1 V. Prun. av. b 25 IV. Prun. C. b 24 IV. Prun. sp. b 19 IV. Pyr. c. b 30 IV. Pyr. M. b 3 V. Querc. BO 9 V, W 12 V. Rib. au. b 1 V. Rib. ru. b 24 IV, f 19 VI. Samb. b 10 VI. Sec. b 30 V, f 18 VII. Sorb. b 10 V. Spart. b 3 V. Syr. b 8 V. Til. gr. b 20 VI. Til. parv. b 1 VII.

Abies b 6 V. Acer plat. BO 23 IV, b 21 IV. Acer Pseu. b 3 V. Acer camp. b 11 V. Aln. b 27 III. Anem. b 29 III. Berb. b 13 V. Caltha b 14 IV. Card. b 24 IV. Corn. m. b 10 IV. Evon. b 26 V. Frax. BO 12 V, b 24 IV. Gal. b 13 III. Hep. b 23 III. Larix b 19 IV. Leucojum v. b 17 III. Narc. P. b 8 IV. Pin. b 13 V. Pop. BO 6 V, b 8 IV. Ran. b 30 III. Rib. gross. b 22 IV. Salix b 8 IV. Til. gr. BO 3 V. Til. parv. BO 8 V. Tuss. b 23 III, f 6 V. Vacc. b 26 IV.

Eisleben, Prov. Sachsen. — 125 M. — A. Otto, Oberlehrer.

1895. Aesc. BO 17 IV, b 5 V, LV 25 IX. Bet. BO 23 IV. Corn. s. b 2 VI. Crat. b 14 V. Cyt. b 18 V. Fag. BO 23 IV, W 27 IV. Lil. b 29 VI. Lon. t. b 7 V, f 27 VI. Narc. p. b 30 IV. Prun. av. b 25 IV. Prun. C. b 27 IV. Prun. P. b 1 V. Prun. sp. b 27 IV. Pyr. c. b 27 IV. Pyr. M. b 1 V. Querc. BO 27 IV, W 12 V. Rib. au. b 22 IV. Rib. ru. b 20 IV, f 18 VI. Rub. b 23 V, f 29 VI. Samb. b 1 VI. Sec. b 29 V, E 18 VII. Sym. b 1 VI. Syr. b 6 V. Til. gr. b 16 VI. Til. parv. b 26 VI. Vit. b 2 VI (Gärten).

Berb. b 10 V. Frax. BO 10 V, b 26 IV. Gal. b 17 III. Narc. P. b 16 IV. Prun. arm. b 24 IV. Rib. gross. b 20 IV. Rob. b 1 VI. Til. gr. BO 22 IV. Til. parv. BO 28 IV.

Eisleben. — H. Eggers. [Botan. Verein der Prov. Brandenburg].

1895. Aesc. BO 25 IV, b 1 V, f 20 IX. Bet. BO 25 IV, b 22 IV. Cory. b 24 III. Crat. b 13 V. Cyt. b 13 V. Fag. BO 29 IV. Lon. t. b 10 V, f 21 VI. Prun. av. b 25 V. Prun. P. b 28 IV. Prun. sp. b 24 IV. Pyr. c. b 29 IV. Pyr. M. b 1 V. Querc. BO 4 V. Rib. ru. b 23 IV, f. 22 VI. Samb. b 31 V, f 22 VIII. Sec. b 29 V. Sorb. b 8 V. Syr. b 7 V. Til. parv. b 23 VI.

Acer plat. b 21 IV, BO 25 IV. Aln. b 28 III. Anem. b 9 IV. Call. b 26 VII. Caltha b 24 IV. Card. b 29 IV. Chry. b 23 V. Corn. m. b 7 IV. Fag. f 30 IX. Frax. BO 12 V, b 27 IV. Gal. b 10 III. Hep. b 30 III. Jugl. b 8 V, f 20 IX. Phil. b 31 V. Pin. b 20 V. Pop. b 5 IV, BO 6 V. Ran. b 18 IV. Rib. gross. b 21 IV. Rob. b 26 V. Til. parv. BO 4 V. Ulm. BO 8 V, b 17 IV. Vacc. b 29 IV.

1894. Aesc. BO 20 IV, b. 24 IV. Bet. BO 21 IV, b 11 IV. Cory. b 8 II. Crat. b 2 V. Cyt. b 1 V. Fag. BO 25 IV. Lon. t. b 28 IV, f 6 VIII. Prun. av. b 8 IV. Prun. P. b 16 IV. Prun. sp. b 11 IV. Pyr. c. b 15 IV. Pyr. M. b 21 IV. Querc. BO 26 IV. Rib. ru. b 4 IV, f 22 VI. Samb. b 21 V, f 25 VIII. Sec. b 20 V. Sorb. b 5 V. Syr. b 25 IV. Til. parv. b 29 VI.

Acer plat. BO 19 IV, b 10 IV. Aln. b 11 II. Anem. b 28 III. Call. b 26 VII. Caltha b 13 IV. Card. b 12 IV. Chry. b 24 V. Corn. m. b 15 III, f 11 VIII. Fag. f 2 X. Frax. BO 9 V, b 18 IV. Gal. b 12 II. Hep. b 14 III. Jugl. b 20 IV, f. 12 IX. Phil. b 28 V. Pin. b 10 V. Pop. b 18 III, BO 28 IV. Ran. b 25 III. Rib. gross. b 4 IV, f 6 VII. Rob. b 20 V. Til. parv. BO 28 IV. Ulm. BO 7 V, b 22 III. Vacc. b 6 V.

Entin bei Lübeck. — 40 M. — H. Roese, Hofgärtner a. D.

1895. Aesc. BO 24 IV, b 12 V, f 10 IX, LV Anfang X. Bet. BO 25 IV, LV 14 X. Corn. s. b 5 VI, f 10 VIII. Cory. b 29 III. Crat. b 21 V. Cyd. b 28 V. Fag. BO 27 IV, W 1 V, LV 20 X. Lig. b 21 VI. Lil. b 6 VII. Lon. t. b 16 V, f 14 VII. Nare. p. b 4 V. Prun. av. b 1 V. Prun. C. b 1 V. Prun. P. b 8 V. Prun. sp. b 30 IV. Pyr. c. b 1 V. Pyr. M. b 9 V. Querc. BO 6 V, W 14 V, LV 26 X. Rib. au. b 1 V. Rib. ru. b 28 IV, f 8 VII. Rub. b 7 VI, f 14 VII. Salv. off. b 16 VI. Samb. b 11 VI, f 14 IX. Sec. b 2 VI, E 20 VII. Sorb. b 18 V, f 17 VIII. Spart. b 28 V. Sym. b 11 VI. Syr. b 16 V. Til. gr. b 1 VII. Til. parv. b 6 VII. Vit. b 30 VI (Spalier).

Acer plat. b 26 IV. Acer Pseu. b 8 V. Aln. b 7 IV. Anem b 8 IV. Call. b 26 VIII. Caltha b 23 IV. Chel. b 6 V. Chry. b 30 V. Corn. m. b 19 IV. Corn. alba b 24 V, f 1 VIII. Evon. b 9 VI. Frax. BO 15 V. Gal. b 11 III. Hep. b 6 IV. Lon. X. b 17 V. Nare. P. b 11 IV. Phil. b 9 VI. Pop. b 20 IV. Ran. b 14 IV. Rib. gross. b 25 IV, f 16 VII. Rob. b 10 VI. Salix b 24 IV. Til. gr. BO 29 IV. Til. parv. BO 6 V. Trit. b 30 VI, E 10 VIII.

Evesham, Worcester, England. — 36 M. — Rev. D. Davis.

1895. Aesc. BO 9 IV, b 28 IV. Corn. s. b. 4 VI. Cory. b 23 II. Crat. b 11 V. Cyd. b 10 V. Fag. LV 1 X. Lig. b 14 VI. Prun. sp. b 21 IV. Pyr. c. b 27 IV. Querc. LV 30 X. Rib. ru. b 17 IV. Samb. b 4 VI. Sorb. f 31 VII. Spart. b 8 V. Syr. b 27 V (?)

Ahn. b 18 III. Amyg. b 9 IV. Caltha b 13 IV. Card. b 28 IV. Chel. b 13 V. Chry. b 16 V. Frax. b 20 IV. Gal. b 26 II. Ran. b 23 III. Rib. gross. b 10 IV, f 6 VII. Tuss. b 8 III. Ulm. b 26 III.

Frankfurt am Main. — 100 M. — Dr. J. Ziegler.

1895. Aesc. BO 13 IV, b 27 IV, f 5 IX, LV 20 X. Atro. (Botan. Garten)

b 28 V, f 16 VII. Bet. BO 17 IV, b 17 IV, LV (18 X). Corn. s. b 27 V, f 8 VIII. Cory. b (15 III). Crat. b 8 V. Cyd. b 10 V. Cyt. b 11 V. Fag. BO 17 IV, W. 26 IV, LV (20 X). Lig. b 12 VI, f 9 IX. Lil. b 23 VI. Lon. t. b 2 V, f 20 VI. (Narc. p. b 21 IV (frühe) 2 V (späte)). Prun. av. b 19 IV. Prun. C. b 21 IV. Prun. P. b 23 IV. Prun. sp. b 20 IV. Pyr. c. b 22 IV. Pyr. M. b 24 IV. Quere. BO 24 IV. W (7 V), LV (22 X). Rib. au. b 20 IV, f (22 VII). Rib. ru. b 18 IV, f 15 VI. Rub. b 14 V, f 26 VI. Samb. b 21 V, f 24 VII. Sec. b 22 V, f 6 VII, allgemeine f 15 VII. Sorb. b 3 V, f 14 VII. Spart. b 5 V. Sym. b 24 V, f 9 VII. Syr. b 30 IV. Til. gr. b 11 VI. Vit. b 15 VI. (Weinberg).

Acer pl. BO 21 IV, b 16 IV, LV (16 X). Acer Pseu. BO 20 IV, b 29 IV. Aln. b 17 III. Amyg. b 14 IV. Anem. b 31 III. Berb. b (5 V). Buxus b 19 IV. Caltha b (16 IV). Cerc. b 7 V. Colch. b (22 VIII). Corn. m. b 4 IV. Evon. b 14 V, f 18 IX. Frax. b 19 IV, BO 28 IV. Hep. b 16 III. Jugl. b 4 V, f (10 IX). Larix b (10 IV). Lon. X. b 5 V, f 3 VII. Pers. b 20 IV. Phil. b 24 V. Pin. b 8 V. Prun. arm. b 17 IV. Ran. b 2 IV. Rib. gross. b 17 IV, f 26 VI. Rob. b 23 V. Salix b 8 IV. Salv. pr. b 11 V. Til. gr. BO 19 IV. Til. parv. BO 23 IV. Trit. b 9 VI, f 16 VII. Tuss. b 1 IV. Ulm. b 8 IV.

Freienwalde, Kreis Oberbarnim. — Ca. 60 M., altes Oderbett 5 M. — G. Kunow. [Botan. Verein d. Prov. Brandenburg].

1895. Aesc. BO 22 IV, b 4 V. Bet. BO 22 IV, b 24 IV. Cory. b 24 III. Crat. b 13 V. Fag. BO 24 IV. Lon. t. b 9 V. Prun. av. b 22 IV. Prun. P. b 28 IV. Prun. sp. b 23 IV. Pyr. c. b 25 IV. Pyr. M. b 26 IV. Rib. ru. b 19 IV, f 26 VI. Samb. b 1 VI. Sec. b 28 V, f 8 VII. Sorb. b 9 V. Syr. b 4 V. Til. parv. b 22 VI.

Acer plat. BO 26 IV. b 26 IV. Aln. b 25 III. Anem. b 11 IV. Caltha b 17 IV. Card. b 30 IV. Corn. m. b 9 IV, f 9 IX. Frax. BO 8 V, b 26 IV. Gal. b 2 III. Hep. b 19 III. Phil. b 1 VI. Pin. b 8 V. Pop. b 28 III, BO 5 V. Ran. b 15 IV. Rib. gross. b 22 IV, f 30 VI. Rob. b 28 V. Ulm. b 22 IV, BO 22 IV. Vacc. b 30 IV.

1894. Aesc. BO 17 IV, b 1 V, f 23 IX. Bet. BO 15 IV, b 20 IV. Cory. b 7 III. Crat. b 4 V. Cyt. b 11 V. Fag. BO 16 IV. Lon. t. b 24 IV, f 18 VI. Prun. av. b 12 IV. Prun. P. b 18 IV. Prun. sp. b 13 IV. Pyr. c. b 8 IV. Pyr. M. b 19 IV. Querc. BO 27 IV. Rib. ru. b 10 IV, f 26 VI. Samb. b 17 V, f 25 IX. Sec. b 19 V, f 10 VII. Sorb. b 10 V, f 10 VIII. Syr. b 24 IV. Til. parv. b 2 VII.

Acer plat. b 6 IV. Aln. b 10 III. Anem. b 28 III. Call. b 3 VIII. Caltha b 8 IV. Card. b 14 IV. Chry. b 18 V. Corn. m. b 18 III. Frax. b 15 IV, BO 25 IV. Gal. b 9 II. Hep. b 18 III. Jugl. b 30 IV. Phil. b 18 V. Pin. b 12 V. Pop. b 18 III, BO 3 V. Ran. b 20 III. Rib. gross. b 2 IV, f 8 VII. Rob. b 15 V. Til. parv. BO 14 IV. Ulm. b 27 III, BO 14 IV. Vacc. b 21 IV.

1893. Aesc. BO 24 IV, b 20 V, f 20 IX. Bet. BO 25 IV, b 25 IV. Cory. b 5 III. Crat. b 20 V. Cyt. b 10 V. Fag. BO 27 IV. Lon. t. b 11 V. Prun. av. b 30 IV. Prun. P. b 30 IV. Prun. sp. b 12 IV. Pyr. c. b 24 IV. Pyr. M. b 23 IV. Querc. BO 10 V. Rib. ru. b 18 IV, f 28 VI. Samb. b 15 VI, f 23 IX. Sec. b 29 V, f 10 VII. Sorb. b 20 V, f 11 VIII. Syr. b 14 V. Til. parv. b 29 VI.

Acer plat. b 9 IV, BO 23 IV. Aln. b 6 III. Anem. b 29 III. Call. b 2 VIII. Caltha b 19 IV. Card. b 28 IV. Chry. b 1 VI. Corn. m. b 23 III. Frax. b 8 IV, BO 10 V. Gal. b 4 III. Hep. b 20 III. Jugl. b 19 V. Phil. b 2 VI. Pin. b 18 V. Pop. b 23 III, BO 3 V. Ran. b 24 III. Rib. gross. b 15 IV, f 28 VI. Rob. b 4 VI. Ulm. b 1 IV, BO 22 IV. Til. parv. BO 27 IV. Vacc. b 10 V.

Friedberg, Oberhessen. — 150 M. — Dr. Ihne (von Ende Juli 1895 in Darmstadt).

1895. Aesc. BO 16 IV, b 1 V, f (16 IX durch W. Völsing, Reallehrer). Bet. BO 17 IV, b 18 IV. Corn. s. b 26 V. Cory. b (17 III). Crat. b 9 V. Cyd. b (14 V). Cyt. b 12 V. Fag. W 25 IV (Löwenhof). Lig. b 7 VI. Lil. b 27 VI. Lon. t. b 4 V, f 23 VI. Nare. p. b 29 IV. Prun. av. b 21 IV. Prun. C. b 26 IV. Prun. sp. b 23 IV. Pyr. e. b 26 IV. Pyr. M. b 30 IV. Querc. BO 26 IV, W 5 V (Nauheimer Hochwald). Rib. ru. b 17 IV, f 16 VI. Rub. b 21 V, f 26 VI. Samb. b 25 V. Sec. b 23 V, E 9 VII. Sorb. 5 (10 V). Sym. b 29 V. Syr. b 3 V. Til. gr. b 13 VI. Til. parv. b 25 VI.

Acer plat. b (17 IV). Aln. b 22 III. Anem. b (8 IV). Berb. b (11 V). Caltha b 23 IV. Card. b 27 IV. Chel. b 26 IV. Corn. m. b 6 IV. Evon. b 13 V. Gal. b 16 III. Hep. b 23 III. Lon. X. b 4 V. Nare. P. b 12 IV. Phil. b 26 V. Prun. Arm. b 20 IV. Ran. b (6 IV). Rib. gross. b 17 IV, f 23 VI. Rob. b 28 V. Salix b 10 IV. Tilia gr. BO 20 IV. Til. parv. BO (24 IV). Tuss. b 31 III.

Glen dalough bei Rathdrum, Irland. — Sophie S. Wynne. — Vergl. auch Greystones; beide Orte liegen nicht weit voneinander.

1895. Aesc. b 9 V. Bet. BO und b 28 IV. Crat. b 24 V. Cyt. b 16 V. Fag. BO 28 IV. Lon. t. b 6 V. Prun. C. b 25 IV. Prun. sp. b 22 IV. Querc. BO 30 IV. Samb. b 9 VI. Syr. b 14 V. Til. europaea (welche Species?) b 27 VI.

Acer. Psen. b 3 V. Card. b 3 V. Chry. b 22 V. Frax. BO 12 V, b 23 IV. Til. eu. BO 27 IV.

Greiz, Fürstentum Reuss. — 260 M. — Professor Dr. Ludwig.

1895. Aesc. BO 22 IV, b 9 V. Bet. BO 21 IV. Crat. b 15 V. Fag. BO auf der Höhe 24 IV, im Park 22 IV. Lig. b 8 VII. Prun. C. b 29 IV. Prun. P. b 30 IV. Prun. sp. b 29 IV. Pyr. e. b 2 V. Querc. BO 2 V. Rib. ru. b 25 IV. Sorb. b 15 V. Spart. b 19 V. Til. gr. b 24 VI. Til. parv. b 8 VII.

Corn. m. b 11 IV. Frax. BO 9 V. Gal. b 23 III. Hep. b 8 IV. Len-cojum b 1 IV. Nare. P. b 16 IV. Rib. gross. b 26 IV. Til. gr. BO 26 IV. Til. parv. BO 2 V. Tuss. b 29 III.

Greystones, nördlich von Wicklow, Irland. — Sophie S. Wynne.

1895. Cory. b 4 III. Rib. ru. b 6 IV.

Gal. b 13 II. Nare. P. b 20 III. Ran. b 5 III. Rib. gross. b 6 IV. Salix b 18 III. Tuss. b 12 III. Ulm. b 25 III.

Groningen, Holland. — Dr. M. Hesselink. — Durch Herrn P. R. Bos.

1895. Aesc. BO 18 IV, b 9 V, f 6 IX, LV (15 IX). Bet. BO 22 IV, b 28 IV, W (11 IX). Corn. s. b 12 VI. Cory. b 27 III. Crat. b 21 V. Cyt. b 23 V. Fag. BO 24 IV, W 28 IV, LV (18 IX). Prun. C. b 28 IV. Prun. P. b 10 V. Prun. sp. b 1 V. Pyr. e. b 4 V. Pyr. M. b 12 V. Quere. BO 1 V, W 12 V, LV (25 IX). Rib. ru. b 27 IV, f 30 VI. Rub. b 2 VI, f 10 VII.

Salv. off. b 9 VI. Samb. b 11 VI, f 8 IX. Sec. b 30 V, E 18 VII. Sorb. b 14 V, f 25 VII. Spart. b 19 V. Sym. b 11 VI. Syr. b 13 V. Til. gr. b 3 VII. Grossbüttel bei Wöhrden, Holstein. — Ca. 30 M. — M. Möller, Lehrer. 1895. Crat. b 27 V. Cyt. b 15 VI (?). Narc. p. b 12 V. Prun. C. b 10 V. Pyr. c. b 14 V. Pyr. M. b 20 V. Rib. ru. b 28 IV. Samb. b 22 VI. Sorb. b 25 V. Syr. b 22 V.

Frax. b 27 IV. Gal. b 22 III. Narc. P. b 18 IV. Rib. gross. b 29 IV. Trit. b 28 VI.

Grünstadt, Pfalz. — Dr. F. G. von Herder.

1895. Aesc. BO 12 IV, b 27 IV, f 11 IX, LV 19 X. Atro. b 26 V (auf dem Donnersberg). Bet. BO 13 IV, LV 19 X. Corn. s. b 27 V, f 11 VIII. Cory. b 13 III. Crat. b 11 V. Cyd. b 14 V. Cyt. b 11 V. Fag. LV 19 X. Lig. b 6 VI, f 11 IX. Lil. b 24 VI. Lon. t. b 2 V, f 18 VI. Narc. p. b 20 IV. Prun. av. b 18 IV. Prun. C. b 20 IV. Prun. P. b 23 IV. Prun. sp. b 13 IV. Pyr. c. b 22 IV. Pyr. M. b 26 IV. Querc. BO 25 IV, LV 19 X. Rib. au. b 20 IV, f 15 VII. Rib. ru. b 18 IV, f 9 VI. Rub. b 18 V, f 26 VI. Salv. off. b 30 V. Samb. b 27 V, f 7 VIII. Sec. b 20 V, E 9 VII. Sorb. b 4 V, f 25 VII. Spart. b 30 IV. Sym. b 24 V, f 18 VII. Syr. b 27 IV. Til. gr. b 15 VI. Til. parv. b 23 VI. Vit. b 9 VI.

Acer camp. b 30 IV. Acer plat. b 13 IV. Acer Pseu. b 1 V. Aln. b 23 III. Amyg. b 11 IV. Anem. b 1 IV. Berb. b 11 V. Call. b 18 VIII. Caltha b 17 IV. Card. b 15 IV. Cerc. b 4 V. Chel. b 22 IV. Chry. b 11 V. Colch. b 11 VIII. Corn. m. b 3 IV. Frax. b 16 IV. Gal. b 15 III. Hep. b 14 IV. Jngl. b 14 V. Lon. X. b 11 V. Morus b 15 V. Narc. P. b 1 IV. Pers. b 15 IV. Phil. b 24 V. Pop. b 23 III. Prun. Arm. b 16 IV. Ran. b 10 IV. Rib. gross. b 15 IV. Rob. b 25 V. Salvia p. b 15 V. Tuss. b 1 IV. Ulm. b 8 IV. Vacc. b 11 V.

Haag in Oberbayern. — 564 M. — Ed. Müller, Lehrer a. D.

1895. Aesc. BO 24 IV, b 12 V, f 25 IX, LV 16 X. Atro. b 19 VI. Bet. BO 23 IV, b 20 IV, LV 26 X. Cory. b 29 III. Crat. b 23 V. Cyt. b 29 V. Fag. BO 30 IV, W 9 V, LV 28 X. Lig. b 2 VII. Lil. b 9 VII. Narc. p. b 8 V. Prun. av. b 1 V. Prun. C. b 7 V. Prun. P. b 7 V. Prun. sp. b 9 V. Pyr. c. b 7 V. Pyr. M. b 16 V. Querc. BO 10 V, W 19 V, LV 6 XI. Rib. ru. b 27 IV, f 8 VII. Rnb. b 10 VI, f 14 VII. Samb. b 8 VI, f 10 IX. Sec. b 5 VI, E 17 VII. Sorb. b 26 V, f 19 VIII. Syr. b 19 V. Til. gr. b 3 VII. Til. parv. b 17 VII.

Acer Psen. b 8 V. Aln. b 5 IV. Anem. b 9 IV. Berb. b 26 V. Call. b 20 VII. Card. b 30 IV. Chel. b 9 V. Chry. b 25 V. Colch. b 30 VIII. Evon. b 1 VI. Hep. b 9 III. Lon. X. b 23 V. Narc. P. b 13 IV. Phil. b 9 VI. Pin. b 26 V. Pop. b 12 IV. Ran. b 18 IV. Rib. gross. b 16 IV. Rob. b 18 VI. Salix b 16 IV. Salv. pr. b 25 V. Trit. b 23 VI, E 5 VIII. Tuss. b 27 III. Vacc. b 1 V.

Halancy, südlich von Arlon, Südosten von Belgien — Ca. 250 M. — Nickers, Curé. — Durch Professor Dewalque in Lüttich.

1895. Aesc. BO 12 IV. Bet. BO 17 IV. Crat. b 12 V. Fag. BO 21 IV, W 25 IV. Lil. b 27 VI. Narc. p. b 1 V. Prun. av. b 21 IV. Prun. C. b 21 IV. Prun. sp. b 25 IV. Pyr. c. b 28 IV. Pyr. M. b 4 V. Rib. ru. b 14 IV. Rnb. b 23 V. Samb. b 9 VI. Sec. b 23 V, E 15 VII. Sorb. b 17 V. Spart. b 8 V. Syr. b 2 V.

Hatten bei Sulz unterm Wald, Elsass. — Ca. 140 M. — H. Weiss,
Apotheker.

1895. Aesc. b 27 IV. Cory. b 16 III. Lon. t. b 4 V. Narc. P. b 17 IV.
Prun. av. b 18 IV. Prun. P. b 21 IV. Pyr. c. b 25 IV. Pyr. M. b 28 IV.
Rib. ru. b 15 IV, f 19 VI. Rub. f. 29 VI. Sec. b 23 V, E 8 VII. Sorb. b
7 V. Syr. b 2 V. Til. gr. b 18 VI. Vit. b 19 VI (Wand).

Anem. b 2 IV. Gal. b 16 III. Pers. b 26 IV. Phil. b 25 V. Ran. b
22 III. Rib. gross. b 16 IV. Til. gr. BO 20 IV.

Hoch Paleschken bei Altkischau, Kreis Berent, Westpreussen. —
Ca. 150 M. — Frl. Anna Treichel. [Botan. Verein der Prov. Brandenburg.]

1895. Bet. BO 25 IV. Cyt. b 11 V. Prun. C. b 8 V. Prun. P. b 7 V.
Pyr. c. b 11 V. Pyr. M. b 11 V. Rib. ru. b 5 V, f 5 VII. Sec. b 27 V.
Sorb. b 14 V. Syr. b 11 V.

Anem. b 20 IV. Call. b 22 VII. Caltha b 25 IV. Card. b 8 V. Chry.
b 29 V. Corn. m. b 25 V (?). Hep. b 12 IV. Phil. b 7 VI. Rib. gross. b 3 V.
Vacc. b 9 V.

1894. Cory. b 29 III. Prun. C. b 29 IV. Prun. P. b 25 IV. Prun.
sp. b 2 V. Pyr. c. b 29 IV. Pyr. M. b 30 IV. Rib. ru. b 14 IV. Sec. b
18 V, E 20 VII. Sorb. b 13 V. Syr. b 7 V.

Anem. b 31 III. Call. b 3 VIII. Caltha b 13 IV. Hep. b 23 III. Rib.
gross. b 16 IV.

1893. Cory. b 1 IV. Prun. P. b 8 V. Pyr. c. b 19 V. Pyr. M. b 23 V.
Rib. ru. b 8 V, f 9 VII. Sorb. b 27 V, f 15 VIII. Syr. b 24 V. Til. parv.
b 20 VII.

Anem. b 11 IV. Caltha b 18 IV. Call. b 30 VII. Card. b 11 V. Hep.
b 4 IV. Phil. b 18 VI. Rib. gross. b 29 IV, f 25 VII.

Hohenheim bei Stuttgart. — Ca. 400 M. — Kön. Garteninspector Held.

1895. Aesc. BO 20 IV, b 13 V, f 14 IX, LV 14 X. Bet. BO 21 IV,
b 20 IV, LV 19 X. Cory. b 1 IV. Corn. s. b 11 VI, f 31 VIII. Crat. b 14 V.
Cyd. b 19 V. Fag. BO 1 V, W 13 V, LV 19 X. Lig. b 29 VI, f 5 IX. Lil.
b 9 VII. Lon. t. b 13 V, f 5 VII. Narc. b 13 V. Prun. av. b 25 IV. Prun.
C. b 26 IV. Prun. P. b 27 IV. Prun. sp. b 26 IV. Pyr. c b 1 V. Pyr. M.
b 4 V. Querc. BO 8 V, W 20 V, LV 20 X. Rib. au. b 26 IV, f 14 VII.
Rib. ru. b 25 IV, f 25 VI. Rub. b 6 VI, f 9 VII. Salv. off. b 5 VI. Samb.
b 5 VI, f 20 VIII. Sec. b 5 VI, E 23 VII. Sorb. b 20 V, f 8 VIII. Sym. b
5 VI, f 5 VIII. Syr. b 12 V. Til. gr. b 26 VI. Til. parv. b 9 VII. Vit. b 22 VI.

Corn. m. b 9 IV, f 31 VIII. Gal. b 27 III. Lon. X. f 9 VII. Pers. b
27 IV. Prun. Arn. b 20 IV. Rib. gross. b 18 IV, f 10 VII. Trit. b 5 VI,
E 27 VII.

Kreuzberg in der Rhön. — 832 M. (Umgebung des Klosters). — P.
Ang. Puchner, Guardian

1895. Cory. b 24 IV. Fag. BO 3 V (sehr günstige Stelle), W 18 V
(sehr günstige Stellen).

Anem. b 10 V. Colch. b 14 VIII. Frax. BO Ende VII, b Ende VI.
Gal. b 2 IV. Ran. b 10 V. Tuss. b 30 IV. — Am 17. und 18. V. fiel Schnee
von ca. 70 cm Höhe, der etwa eine Woche liegen blieb!

Langenau, Bad, Reg.-Bez. Breslau. — 369 M. — Julius Roesner.

1895. Aesc. BO 21 IV, b 11 V, f 17 IX, LV 22 X. Bet. BO 21 IV,

LV 1 XI. Corn. s. b 9 VI, f 2 IX. Cory. b 29 III. Crat. b 20 V. Fag. BO 26 IV, W 4 V, LV 17 X. Lig. b 23 VI, f 3 X. Lil. b 9 VII. Lon. nigra b 9 V, f 27 VI. Narc. p. b 29 IV. Prun. av. b 3 V. Prun. C. b 9 V. Prun. P. b 5 V. Prun. sp. b 2 V. Pyr. c. b 9 V. Pyr. M. b 11 V. Querc. BO 6 V, W 17 V, LV 6 XI. Rib. ru. b 27 IV, f 2 VII. Rub. b 3 VI, f 15 VII. Samb. b 5 VI, f 21 VIII. Sec. b 2 VI, E 22 VII. Sorb. b 18 V, f 9 VIII. Sym. b 11 VI. Syr. b 16 V. Til. gr. b 28 VI. Til. parv. b 8 VII. Vit. b 3 VII.

Acer plat. b 29 IV. Anem. b 9 IV. Berb. b 23 V. Caltha b 17 IV. Chel. b 9 V. Colch. b 22 VIII. Evon. b 29 V, f 4 X. Frax. b 12 V. Hep. b 28 III. Lon. X. b 12 V, f 8 VII. Narc. P. b 9 IV. Phil. b 8 VI. Pop. b 10 IV. Ran. b 15 IV. Rob. b 8 VI. Tuss. b 30 III, f 30 IV. Vacc. b 28 IV.

Leipa, Böhmisch. — 253 M. — Hugo Schwartze, Lehrer.

1895. Aesc. BO 28 IV, b 15 V, f 18 IX, LV 6 X. Bet. BO 20 IV, LV 10 X. Corn. s. b 16 VI. Cory. b 20 III. Crat. b 22 V. Cyt. b 20 V. Fag. BO 30 IV. Lig. b 9 VII. Lil. b 28 VI. Narc. p. b 20 V. Prun. av. b 4 V. Prun. C. b 14 V. Prun. P. b 6 V. Prun. sp. b 12 V. Pyr. c. b 8 V. Pyr. M. b 13 V. Querc. BO 9 V. Rib. au. b 9 V. Rib. ru. b 2 V, f 18 VII. Rub. id. b 26 V, f 16 VII. Samb. b 2 VI, f 5 IX. Sec. b 13 VI, f 20 VII. Sorb. b 16 V, f 2 VIII. Spart. b 6 VI. Sym. b 15 VI. Syr. b 23 V. Til. gr. b 23 VI. Til. parv. b 5 VII.

Acer camp. BO 10 V. Acer plat. BO 5 V. Acer Pseu. BO 14 V. Anem. b 20 IV. Berb. b 21 V. Caltha b 25 IV. Card. b 5 V. Chry. b 3 VI. Frax. BO 16 V, b 20 IV. Gal. b 23 III. Hep. b 5 IV. Lon. X. b 14 V. Narc. P. b 21 IV. Phil. b 12 VI. Ran. b 23 IV. Rib. gross. b 2 V. Rob. b 2 VI. Til. gr. BO 8 V. Til. parv. BO 12 V. Ulm. BO 30 IV, b 21 IV.

Long Ashton bei Bristol, England. — Miss H. Dawe.

1895. Aesc. BO 4 IV, b 3 V. Bet. BO 26 IV. Cory. b 7 III. Crat. b 15 V. Cyd. b 3 V. Cyt. b 14 V. Fag. BO 27 IV, W 8 V, LV 2 XI. Lig. b 8 VI, f 28 VIII. Lil. b 1 VI. Prun. C. b 22 IV. Prun. P. b 27 IV. Prun. sp. b 26 IV. Pyr. c. b 22 IV. Pyr. M. b 26 IV. Querc. BO 3 V. Rib. ru. b 14 IV, f 12 VI. Rub. b 17 V, f 12 VI. Samb. b 8 V, f 26 VII. Sorb. b 9 V, f 17 VII. Spart. b 25 IV. Til. parv. b 6 VI (wohl etwas zu früh, ebenso wie Lil.).

Acer camp. b 10 V. Anem. b 4 IV. Berb. b 25 IV. Buxus b 14 IV. Caltha b 4 IV. Card. b 19 IV. Chel. b 10 V. Chry. b 22 V. Colch. b 26 VIII. Frax. b 22 IV. Gal. b 8 III. Jugl. b 8 V. Narc. P. b 27 III. Ran. b 5 III. Rib. gross. b 9 IV. Tuss. b 7 III.

Luckenwalde, Brandenburg. — Ca. 50 M. — Dr. F. Höck, Oberlehrer.

1895. Aesc. BO 21 IV, b 7 V. Bet. BO 21 IV, b 24 IV. Cory. b 15 III. Crat. b 12 V. Cyt. b 16 V. Prun. av. b 28 IV. Prun. C. b 30 IV. Prun. P. b 5 V. Prun. sp. b 29 IV. Pyr. c. b 1 V. Pyr. M. b 4 V. Rib. au. b 26 IV. Rib. ru. b 21 IV, f 28 VI. Sec. b 28 V. Sorb. b 11 V. Sym. b 3 VI. Syr. b 8 V. Til. gr. b 15 VI.

Anem. b 5 IV. Caltha b 21 IV. Pin. b 15 V. Ran. b 23 IV. Rob. b 29 V. Til. gr. BO 28 IV.

Mainz. — 82 M. (Rhein). — W. von Reichenau, Custos am naturhistor. Museum.

1895. Aesc. b 26 IV. Prun. av. b 19 IV. Pyr. c. Vollblüte 28 IV. Pyr. M. b 28 IV.

Acer plat. b 16 IV. *Aln.* b 16 III. *Pop.* b 1 IV. *Prun. Arm.* b 18 IV. *Rob.* b 26 V. *Salix* b 1 IV. *Til. gr.* BO 17 IV. *Tuss.* b 3 IV. *Ulm.* b 4 IV. *Marazion,* Westspitze von Cornwall, England. — 12 M. — F. W. Millett.

1895. *Cory.* b 5 III. *Crat.* b 16 V. *Prun. sp.* b 19 IV.

Chry. b 19 VI. *Tuss.* b 2 III.

Meissen, Königreich Sachsen. — 109 M. — Dr. F. Wolf (jetzt Realschuldirektor in Rochlitz) bis Mitte Mai, von da Dr. M. Schmidt, Oberlehrer.

1895. *Aesc.* BO 24 IV, b 6 V, *Bet.* BO 20 IV, b 20 IV. *Corn.* s. b 2 VI, f 18 VIII. *Cory.* b 17 III. *Crat.* b 10 V. *Cyt.* b 12 V. *Fag.* BO 24 IV, W 1 V. *Lig.* b 17 VI. *Lon.* t. b 9 V. *Narc.* p. b 2 V. *Prun.* av. b 27 IV. *Prun. C.* b 27 IV. *Prun. P.* b 30 IV. *Prun. sp.* b 27 IV. *Pyr. M.* b 3 V. *Querc.* BO 1 V. *Rib. au.* b 29 IV. *Rib. ru.* b 25 IV, f 26 VI. *Rub.* b 27 V, f 26 VI. *Salv. off.* b 15 VI. *Samb.* b 31 V, f 10 VIII. *Sec.* b 30 V, E 4 VII. *Sorb.* b 10 V. *Syr.* b 7 V. *Til. gr.* b 14 VI. *Til. parv.* b 23 VI. *Vit.* b 15 VI.

Aln. b 31 III. *Amyg.* b 26 IV. *Anem.* b 10 IV. *Berb.* b 7 V. *Caltha* b 19 IV. *Card.* b 2 V. *Chel.* b 5 V. *Frax.* BO 25 IV, b 24 IV. *Hep.* b 29 III. *Jugl.* b 6 V. *Narc. P.* b 12 IV. *Phil.* b 4 VI. *Pop.* b 11 IV. *Ran.* b 16 IV. *Rib. gross.* b 25 IV. *Rob.* b 28 V. *Salv. p.* b 2 VI. *Til. gr.* BO 10 IV. *Til. parv.* BO 20 IV. *Trit.* b 23 VI. *Ulm.* b 25 IV. *Vacc.* b 25 IV.

Meran, Tyrol. — 319 M. — Albert Weyersberg aus Solingen.

1895. *Aesc.* BO 7 IV, b 16 IV. *Bet.* BO 9 IV. *Cory.* b 20 III. *Prun.* av. b 9 IV. *Prun. sp.* b 11 IV. *Pyr. c.* b 12 IV. *Pyr. M.* b 16 IV. *Rib.* ru. b 10 IV.

Acer Pseu. b 6 IV. *Amyg.* b 28 III. *Corn. m.* b 30 III. *Gal.* b 15 III. *Pop.* b 1 IV, BO 11 IV. *Prun. Arm.* b 27 III.

Middelburg, Insel Walchern, Holland. — 0 M. — M. Buysman.

1895. *Aesc.* b 18 V. *Cyd.* b 24 V. *Cyt.* b 12 V. *Lil.* b 6 VII. *Pyr. M.* b 7 V. *Rib. ru.* b 19 IV, f 23 VI. *Rub.* b 31 V, f 14 VII. *Samb.* b 10 V. *Syr.* b 12 V. *Vit.* b 6 VII.

Aln. b 21 III. *Caltha* b 9 V. *Colch.* b 24 VIII. *Gal.* b 10 III. *Rib. gross.* b 18 IV, f 20 VII.

Monsheim bei Worms. — J. Möllinger.

1895. *Aesc.* BO 16 IV, b (26 IV). *Cory.* b 23 III. *Prun. av.* b 20 IV. *Prun. sp.* b 19 IV. *Pyr. c.* b 24 IV. *Pyr. M.* b 27 IV. *Rib. ru.* b 19 IV. *Samb.* b 25 V. *Syr.* b 1 V.

Gal. b 15 III. *Pers.* b 22 IV. *Prun. Arm.* b 19 IV.

München. — 519 M. — J. Kraenzle, Corps-Stabsveterinär a. D. und F. Naegele, Telegraphen-Expeditor. — Die Beobachtungen sind teils im botan. Garten, teils in den öffentlichen Anlagen oder der nächsten Umgebung Münchens gemacht.

1895. *Aesc.* BO 20 IV, b 8 V, f 23 IX, LV 21 IX. *Atro.* b 5 VI; f 30 VII. *Bet.* BO 22 IV, b 22 IV, LV 10 X. *Corn.* s. b 7 V, f 13 VIII. *Cory.* b 25 III. *Crat.* b 14 V. *Cyd.* b 3 VI. *Cyt.* b 13 V. *Fag.* BO 4 V, W 5 V. *Lig.* b 2 VII, f 28 VIII. *Lil.* b 4 VII. *Lon.* t. b 10 VI. *Nare.* p. b 2 V. *Prun. av.* b 2 V. *Prun. C* b 6 V. *Prun. P.* b 30 IV. *Prun. sp.* b 4 V. *Pyr. c.* b 2 V. *Pyr. M.* b 9 V. *Querc.* BO 4 V. *Rib. au.* b 28 IV. *Rib. ru.* b 21 IV, f 21 VI. *Rub.* b 29 V, f 20 VII. *Salv. off.* b 22 V. *Samb.* b 10 VI.

f 21 VIII. Sec. b 5 VI, f 18 VII. Sorb. b 18 V, f 20 VIII. Sym. b 10 VI, f 1 IX. Syr. b 13 V. Til. gr. b 2 VII.

Neubrandenburg, Mecklenburg. — 19 M. — G. Kurz, Gymnasiallehrer.

1895. Aesc. BO 21 IV, b 10 V, f 20 IX, LV 11 X. Bet. BO 25 IV, LV 15 X. Corn. s. b 10 VI. Cory. b 29 III. Crat. b 15 V. Fag. BO 25 IV, W 1 V, LV 20 X. Lig. b 19 VI. Lil. b 1 VII. Lon. t. b 10 V, f 30 VI. Nare. p. b 6 V. Prun. av. b 29 IV. Prun. C. b 2 V. Prun. P. b 2 V. Prun. sp. b 1 V. Pyr. c. b 4 V. Pyr. M. b 7 V. Querc. BO 30 IV, W 15 V, LV 24 X. Rib. au. b 30 IV. Rib. ru. b 25 IV, f 30 VI. Rub. b 2 VI, f 5 VII. Samb. b 5 VI, f 2 IX. Sec. b 3 VI, E 15 VII. Sorb. b 15 V. Sym. b 5 VI. Syr. b 12 V. Til. gr. b 20 VI.

Anem. b 11 IV. Caltha b 14 IV. Gal. b 19 III, erste Blattspitzen aus der Erde 25. XII 1894. Hep. b 4 IV. Nare. P. b 13 IV. Ran. b 10 IV. Rib. gross. b 21 IV. Tilia parv. BO 30 IV. Tuss. b 28 IV.

Nienburg an der Weser. — 25 M. — Sarrazin, Apotheker.

1895. Aesc. BO 21 IV, b 8 V, f 3 X, LV 20 X. Bet. BO 27 IV, LV 10 X. Corn. s. b 4 VI. Cory. b 27 III. Cyd. b 20 V. Cyt. b 10 V. Fag. BO 25 IV, W 30 IV, LV 25 X. Lig. b 23 VI. Lil. b 2 VII. Nare. p. b 30 IV. Prun. av. b 25 IV. Prun. C. b 27 IV. Prun. P. b 29 IV. Prun. sp. b 25 IV. Pyr. c. b 29 IV. Pyr. M. b 5 V. Querc. BO 3 V, W 10 V, LV 5 XI. Rib. ru. b 23 IV, f 26 VI. Rub. b 28 V, f 30 VI. Samb. b 3 VI, f 7 IX. Sec. b 28 V, E 15 VII. Sorb. b 13 V, f 8 VIII. Sym. b 4 VI. Syr. b 12 V. Til. eu. (welche Species?) b 24 VI. Vit. b 22 VI.

Nare. P. b 8 IV.

Nürnberg. — 316 M. — Fr. Schultheiss, Apotheker.

1895. Aesc. BO 19 IV, b 6 V, f 23 IX, LV 18 X. Bet. BO 20 IV, b 22 IV, LV 25 X. Corn. s. b 6 VI, f 21 VIII. Cory. b 28 III. Crat. b 14 V. Cyd. b 22 V. Fag. BO 28 IV, W 4 V, LV 28 X. Lig. b 17 VI, f 16 IX. Lil. b 29 VI. Lon. t. b 10 V, f 29 VI. Nare. p. b 7 V. Prun. av. b 27 IV. Prun. C. b 28 IV. Prun. P. b 28 IV. Prun. sp. b 26 IV. Pyr. c. b 1 V. Pyr. M. b 4 V. Querc. BO 4 V, W 10 V, LV 1 XI. Rib. au. b 24 IV, f 4 VII. Rib. ru. b 22 IV, f 23 VI. Rub. b 3 VI, f 10 VII. Salv. off. b 5 VI. Samb. b 4 VI, f 17 VIII. Sec. b 29 V, E 8 VII. Sorb. b 11 V, f 29 VII. Spart. b 7 V. Sym. b 5 VI, f 27 VII. Syr. b 7 V. Til. gr. b 21 VI. Til. parv. b 28 VI. Vit. b 22 VI.

Acer plat. b 19 IV. Acer P. b 1 V. Aln. b 1 IV. Anem. b 9 IV. Berb. b 12 V. Call. b 18 VII (aussergewöhnlich früh). Caltha b 21 IV. Card. b 29 IV. Chel. b 2 V. Chry. b 16 V. Colch. b 25 VIII. Corn. m. b 9 IV. Evon. b 21 V. Frax. b 24 IV, BO 4 V. Hep. b 27 III. Phil. b 9 VI. Ran. b 17 IV. Rib. gross. b 22 IV. Rob. b 1 VI. Salv. p. b 8 V. Til. gr. BO 22 IV. Trit. b 10 VI. Tuss. b 29 III. Ulm. b 6 IV. Vacc. b 3 V.

Nymwegen, Holland. — ? M. — Apotheker G. Ph. G. Moeyen. — Durch Dr. Rahn, Darmstadt.

1895. Aesc. BO 21 IV, b 6 V, f 12 IX. LV 14 IX. Bet. BO 20 IV, b 19 IV. Crat. b 13 V. Cyt. b 14 V. Fag. BO 27 IV. Pyr. c. b 28 IV. Pyr. M. b 6 V. Samb. b 2 VI. Sec. b 24 V, E 17 VII. Sorb. b 19 VII (? wohl V). Spart. b 10 V. Syr. b 6 V. Vit. b 20 VI.

Ratzeburg bei Lübeck. — 70 M. — R. Tepelmann, Rector.

1895. Aesc. BO 20 IV, b 5 V, f 16 IX, LV 17 X. Bet. BO 26 IV,

LV 22 X. Cory. b 25 III. Crat. b 16 V. Cyd. b 20 V. Fag. BO 23 IV, W 28 IV, LV 25 X. Lig. b 23 VI. Lil. b 28 VI. Nare. p. b 4 V. Prun. av. b 27 IV. Prun. C. b 28 IV. Prun. P. b 4 V. Prun. sp. b 28 IV. Pyr. c. b 5 V. Pyr. M. b 5 V. Querc. BO 1 V, W 13 V, LV 5 XI. Rib. ru. b 27 IV, f 22 VI. Rub. b 29 V, f 3 VII. Samb. b 5 VI, f 26 VIII. Sec. b 29 V, E 19 VII. Sorb. b 10 V, f 10 VIII. Sym. b 9 VI, f 18 VIII. Syr. b 10 V. Vit. b 22 VI.

Raunheim am Main, bei Frankfurt. — 94 M. — L. Büxbaum, Lehrer. 1895. Aesc. BO 18 IV, b 27 IV, f 8 IX. LV 18 X. Bet. BO 10 IV, LV 25 X. Cory. b 21 III. Crat. b 10 V. Cyd. b 9 V. Cyt. b 12 V. Fag. BO 21 IV, LV 2 XI. Lil. b 21 VI. Nare. p. b 29 IV. Prun. sp. b 20 IV. Pyr. c. b 21 IV. Pyr. M. b 30 IV. Querc. BO 26 IV, W 2 V, LV 30 X. Rib. au. b 20 IV, f 15 VI. Rib. ru. b 18 IV, f 6 VI. Rub. b 22 V, f 20 VI. Salv. off. b 3 VI. Samb. b 25 V, f 18 VIII. See. b 20 V, f 8 VII. Sorb. b 6 V, f 10 VII. Spart. b 9 V. Sym. b 26 V, f 5 VIII. Syr. b 2 V. Til. parv. b 14 VI. Vit. b 12 VI.

Ahn. b 24 III. Anem. b 2 IV. Caltha b 10 IV. Evon. b 23 V, f 6 IX. Gal. b 12 III. Jugl. b 8 V, f 10 IX. Pers. b 21 IV. Pin. b 20 V. Prun. arm. b 17 IV. Rib. gross. b 12 IV, f 1 VII. Rob. b 28 V. Salix b 10 IV. Salv. pr. b 7 V. Til. parv. BO 29 IV. Trit. b 16 VI, f 25 VII. Tuss. b 3 IV. Uhm. b 2 IV.

Reinerz, Schlesien. — 556 M. — Dengler, Bürgermeister.

1895. Aesc. BO 28 IV, b 20 V, f 30 IX, LV 7 X. Atro. b 15 VI, f 20 VIII. Bet. BO 30 IV, b 22 IV, LV 8 X. Corn. s. b 20 VI, f 29 VIII. Cory. b 10 IV. Crat. b 24 V. Cyd. b 21 V. Cyt. b 25 V. Fag. BO 30 IV, W 1 V, LV 28 IX. Lig. b 21 VI, f 16 IX. Nare. p. b 18 V. Prun. av. b 30 IV. Prun. C. b 15 V. Prun. P. b 2 V. Prun. sp. b 28 IV. Pyr. c. b 20 V. Pyr. M. b 24 V. Querc. BO 15 V, W 24 V, LV 20 X. Rib. ru. b 1 V, f 27 VI. Rub. b 12 VI, f 29 VI. Samb. b 21 V, f 30 VIII. See. b 9 VI, E 30 VII. Sorb. b 30 V. Sym. b 18 VI, f 15 VIII. Syr. b 20 V. Til. gr. b 27 VI. Til. parv. b 1 VII.

Abies b 20 V. Acer Pseu. BO 4 V, b 8 V, LV 30 IX. Aln. b 10 IV. Anem. b 2 IV. Call. b 23 VII. Caltha b 8 V. Chel. b 4 V. Chry. b 9 VI. Colch. b 24 VIII. Evon. b 20 V, f 10 X. Frax. b 10 V. Hep. b 1 IV. Larix b 20 IV. Leucojum b 16 III. Nare. P. b 17 IV. Phil. b 20 VI. Pin. b 30 V. Pop. b 12 IV. Ran. b 8 IV. Salix b 25 IV. Til. parv. BO 19 V. Trit. b 21 VI, E 15 VIII. Tuss. f 29 IV. Uhm. b 27 IV. Vacc. b 7 V.

Rheydt, Rheinprovinz. — 63 M. — R. Plümcke, Obergärtner bei Frau J. W. Schiffer. — Beobachtungsgebiet ist der Garten der Frau J. W. Schiffer.

1895. Aesc. BO 5 IV, b 4 V, f 4 IX, LV 6 X. Atro. b 25 V, f 30 VII. Bet. BO 25 IV, LV 12 X. Corn. s. 5 VI, f 23 VIII. Cory. b 24 III. Crat. b 12 V. Cyd. b 10 V. Cyt. b 12 V. Fag. BO 28 IV, W 2 V, LV 9 X. Lig. b 20 VI, f 9 IX. Lil. b 28 VI. Lon. t. b 29 IV, f 25 VI. Nare. p. b 5 V. Prun. av. b 19 IV. Prun. C. b 21 IV. Prun. P. b 26 IV. Prun. sp. 21 IV. Pyr. c. b 27 IV. Pyr. M. b 30 IV. Querc. BO 2 V, W 11 V, LV 17 X. Rib. au. b 13 IV, f 10 VII. Rib. ru. b 12 IV, f 24 VI. Rub. b 28 V, f 29 VI. Salv. off. b 21 V. Samb. b 25 V, f 14 VIII. See. b 28 V, E 20 VII. Sorb. b 10 V, f 3 VIII. Spart. b 12 V. Sym. b 29 V, f 28 VII. Syr. b 5 V. Til. gr. b 24 VI. Vit. b 24 VI.

Schelle bei Zwolle, Holland. — P. J. van Lohuizen. — Durch A. Bakker in Zaandam.

1895. Aesc. BO 18 IV, b 6 V, f 27 IX. Bet. BO 22 IV. Cory. b 26 III. Crat. b 21 V. Cyt. b 25 V. Fag. BO 24 IV, W 27 IV. Lil. b 6 VII. Prun. av. b 29 IV. Prun. P. b 3 V. Prun. sp. b 1 V. Pyr. c. b 3 V. Pyr. M. b 9 V. Querc. BO 1 V, W 10 V. Rib. ru. b 26 IV, f 28 VI. Rub. b 28 V, f 7 VII. Samb. b 8 VI, f 2 VIII. Sec. b 1 VI, E 25 VII. Sorb. b 17 V. Sym. b 6 VI. Syr. b 11 V. Til. parv. b 1 VII.

Ahn. b 6 IV. Anem. b 20 IV. Berb. 16 V. Buxus b 27 IV. Caltha b 15 IV. Card. b 24 IV. Chry. b 31 V. Frax. b 25 IV. Gal. b 16 III. Jugl. b 15 V. Phil. b 10 VI. Pop. b 19 IV. Ran. b 10 IV. Rib. gross. b 22 IV, f 14 VII. Rob. b 5 VI. Salix b 18 IV.

Schollene, Kreis Jerichow II, Reg.-Bez. Magdeburg. — 35 M. — von Alvensleben, Rittergutsbesitzer.

1895. Aesc. b 14 IV, f 13 IX. Bet. BO 5 IV. Crat. b 28 IV. Cyd. b 6 V. Cyt. b 6 V. Lil. b 23 VI. Prun. av. b 11 IV. Prun. C b 16 IV. Prun. P. b 11 IV. Prun. sp. b 17 IV. Pyr. c. b 14 IV. Pyr. M. b 15 IV. Querc. BO 22 IV. Rib. ru. b 9 IV, f 28 V. Samb. b 14 V, f 4 VIII. Sec. b 14 V, f 1 VII. Syr. b 13 IV. Til. gr. b 8 VI. Vit. b 31 V.

Til. gr. BO 14 IV. — Schollene weist dieses Jahr ganz auffallend frühe Daten auf.

Solingen, Rheinprovinz. — 203 M. — Albert Weyersberg und Obergärtner W. Lemmer (bei Weyersberg). Die Beob. beziehen sich in erster Linie auf den in der Stadt gelegenen Garten (freie Lage), sodann auf die nähere Umgebung Solingens.

1895. Aesc. BO 22 IV, b 5 V, f 15 IX, LV 20 X. Bet. BO 18 IV, LV 25 X. Corn. s. b 26 V. Cory. b 29 III. Crat. b 12 V, Cyt. b 14 V. Fag. BO 25 IV, W 1 V, LV 31 X. Lil. b 1 VII. Narc. p. b 3 V. Prun. av. b 23 IV. Prun. C. b 25 IV. Prun. P. b 28 IV. Pyr. c. b 24 IV. Pyr. M. b 30 IV. Querc. BO 3 V, W 10 V, LV 31 X. Rib. au. b 18 IV, f 4 VII. Rib. ru. b 17 IV, f 30 VI. Rub. b 27 V, f 2 VII. Samb. b 5 VI, f 30 VIII. Sec. b 3 VI, E 13 VII. Sorb. b 10 V, f 30 VII. Spart. b 14 V. Sym. b 3 VI, f 20 VIII. Syr. b 8 V. Til. gr. b 28 VI. Vit. b 24 VI.

Amyg. b 11 V. Card. b 9 IV. Corn. m. b 29 III, f 26 VIII. Frax. b 16 IV. Gal. erste Blattspitzen 9 III, b 15 III. Narc. P. b 10 IV. Pers. b 1 V. Prun. Arm. b 17 IV. Rib. gross. b 7 IV, f 13 VII. Rob. b 1 VI. Til. gr. BO 24 IV. Trit. b 5 VII. Ulm. b 10 IV.

Sondelfingen bei Reutlingen, Württemberg. — 370 M. — Volz, Lehrer a. D.

1895. Aesc. BO 20 IV, b 5 V, f 12 IX, LV 2 X. Bet. BO 21 IV, b 15 IV, LV 2 IX (infolge anhaltender Trockenheit). Corn. s. b 25 V. Cory. b 30 III. Crat. b 11 V. Cyt. b 24 V. Fag. BO 24 IV, W 29 IV, LV 2 IX (infolge anhaltender Trockenheit). Lil. b 22 VI. Lon. t. b 14 V. Narc. p. b 6 V. Prun. av. b 25 IV. Prun. C. b 27 IV. Prun. P. b 29 IV. Prun. sp. b 24 IV. Pyr. c. b 1 V. Pyr. M. 5 V. Querc. BO 28 IV, W 1 V, LV 6 X (infolge anhaltender Trockenheit). Rib. rn. b 27 IV, f 2 VII. Rub. b 1 VI, f 11 VII. Samb. b 12 VI, f 23 VIII. Sorb. b 13 V, f 11 VIII. Syr. b 4 V. Til. gr. b 9 VII. Vit. b 25 VI.

Ahn. b 30 III. Caltha b 20 IV. Chel. b 13 V. Colch. b 26 VIII. Corn. m. b 3 IV, f 8 IX. Frax. BO 9 V. Gal. b 1 IV. Pop. BO 2 V. Ran. b 8 IV. Rib. gross. b 20 IV, f 8 VII. Rob. b 5 VI. Salix b 14 III. Tuss. b 28 III. Uln. BO 30 IV.

Spa, Belgien. — 275 M. — Professor G. Dewalque.

1895. Aesc. b 6 V (in der Stadt). Crat. b 23 V. Lil. b 17 VII. Nare. p. b 7 V. Prun. C. b 1 V. Prun. sp. b 1 V. Pyr. M. b 11 V. Querc. BO 29 IV. Rib. ru. b 23 IV. Sorb. b 11 V. Spart. b 11 V. Syr. b 12 V.

Thurcaston, Rectory, Leicester, England. — 73 M. — Rev. T. A. Preston.

1895. Aesc. b 9 V. Corn. s. b 15 VI. Cory. b 20 III. Crat. b 14 V. Cyt. b 15 V. Lig. b 13 VI. Prun. sp. b 28 IV. Pyr. M. b 8 V. Samb. b 3 VI. Sorb. b 14 V. Spart. b 11 V. Syr. b 11 V. Til. parv. b 13 VII (full).

Tiflis, Transkaukasien. — 450 M. — E. Hahn, k. russ. Staatsrat, Professor am I. Gymnasium. — Die Beobachtungen sind im Garten des Beobachters angestellt.

1895. Aesc. hat Blätter 10 IV, b 9 V (?). Nare. p. b 1 IV. Prun. av. b 9 IV. Prun. C. b 9 IV. Pyr. c. b 12 IV. Rib. au. b 10 IV. Syr. b 18 IV.

Acer plat. hat Blätter 12 IV. Amyg. b 8 III. Cerc. b 6 IV. Corn. m. b 11 IV. Gal. b 7 II. Hep. b 27 III. Pers. b 12 IV. Prun. Arm. b 8 III. Rib. gross. b 1 IV. Tuss. b 4 III.

Uman, Süd-Russland, Gouv. Kiew. — 219 M. — W. A. Poggendorf, Inspektor der landwirtsch. Schule.

BO = Aeste des ganzen Baumes mit zarten, jungen Blättern ganz bekleidet, also nicht erste Blattoberflächen sichtbar.

1895. Aesc. BO 8 V, b 12 V. Bet. BO 9 V, b 24 IV. Corn. s. b 7 VI. Cory. b 30 III. Crat. b 22 V. Cyd. b 23 V. Fag. BO 12 V. Lig. b 17 VI. Lon. t. b 14 V, f 1 VII. Prun. av. b 5 V. Prun. C. b 10 V. Prun. P. b 7 V. Prun. sp. b 2 V. Pyr. c. b 8 V. Pyr. M. b 13 V. Querc. BO 25 V. Rib. au. b 9 V. Rib. ru. b 30 IV, f 30 VI. Rub. b 30 V, f 2 VII. Salv. off. b 2 VI. Samb. b 31 V. Sec. b 25 V, E 13 VII. Sorb. b 18 V. Syr. b 15 V. Til. parv. b 27 VI. Vit. b 25 VI.

Acer camp. b 7 V. Acer plat. b 25 IV. Ahn. b 5 IV. Anem. ran. 8 IV. Berb. b 18 V. Chel. b 9 V. Chry. b 30 IV. Corn. m. b 19 IV. Evon. b 15 V. Jugl. b 15 V. Lon. X. b 14 V, f 5 VII. Mor. b 22 V. Phil. b 4 VI. Pop. b 10 IV. Prun. Arm. b 9 V. Ran. b 11 IV. Rib. gross. b 27 IV. Rob. b 3 VI. Salv. pr. b 15 V. Trit. b 10 VI, E 17 VII. Tuss. b 7 IV. Uhn. BO 11 V, b 15 IV.

Vicenza, Oberitalien. — V. Amaglio. — Durch Almerico da Schio.

1894. Aesc. BO 6 IV, b 19 IV, f 9 IX. Cyd. b 6 IV. Pyr. c. b 4 IV. Pyr. M. b 20 IV. Samb. b 7 V, f 20 VII. Vit. b 10 VI.

Pers. b 1 IV. Prun. Arm. b 1 IV. Rob. b 4 V. — Die Beobachtungen scheinen wenig genau zu sein.

Werden an der Ruhr. — 92 M. — E. Pohlmann.

1895. Aesc. BO 15 IV, b 1 V, f 20 IX, LV 22 X. Bet. BO 16 IV, LV 20 X. Corn. s. b 4 VI, f 28 VIII. Cory. b 10 III. Crat. b 7 V. Cyt. b 15 V. Cyd. b 18 V. Fag. BO 19 IV, W 26 IV, LV 25 X. Lig. b 20 VI, f 20 IX. Lil. b 1 VII. Nare. p. b 2 V. Prun. av. b 20 IV. Prun. C. b 24 IV.

Prun. P. b 22 IV. Prun. sp. b 22 IV. Pyr. c. b 25 IV. Pyr. M. b 1 V. Querc. BO 21 IV, W 30 IV, LV 6 XI. Rib. ru. b 18 IV, f 20 VI. Rub. b 18 V, f 20 VI. Samb. b 1 VI, f 4 IX. Sec. b 1 VI, E 1 VIII. Sorb. b 28 IV, f 16 VII. Spart. b 6 V. Sym. b 1 VI, f 24 VII. Syr. b 2 V. Til. gr. b 18 VI.

Berb. b 11 V. Card. b 22 IV. Frax. b 20 IV. Gal. b 12 III. Hep. b 2 IV. Phil. b 30 V. Ran. b 6 IV. Rib. gross. b 18 IV, f 10 VII. Salix b 9 IV. Trit. b 10 VI, E 31 VII. Tuss. b 16 III, f 24 IV. Ulm. b 16 IV.

Wermelskirchen, Reg.-Bez. Düsseldorf. — 320 M. — J. Dahlhausen, Obergärtner (bei Schumacher) und J. Schumacher, Fabrikant. — Beobachtungsgebiet ist hauptsächlich der Garten von J. Schumacher.

1895. Aesc. BO 4 IV, b 19 V, f 15 IX, LV 8 X. Atro. b 27 V. Bet. BO 19 IV, LV 11 X. Corn. s. b 9 VI, f 29 VIII. Cory. b 24 III. Crat. b 18 V. Cyd. b 23 V. Cyt. b 20 V. Fag. BO 21 IV, W 18 V, LV 13 X. Lig. b 25 VI, f 11 IX. Lon. t. b 16 V, f 26 VI. Prun. av. b 22 IV. Prun. C. b 23 IV. Prun. P. b 29 IV. Prun. sp. b 23 IV. Pyr. c. b 2 V. Pyr. M. b 1 V. Querc. BO 28 IV, W 21 V, LV 17 X. Rib. au. b 22 IV, f 8 VII. Rib. ru. b 20 IV, f 20 VI. Rub. b 4 VI, f 7 VII. Samb. b 25 V, f 17 VIII. Sec. b 27 V, E 22 VII. Sorb. b 20 V, f 28 VII. Sym. b 3 VI, f 3 VIII. Syr. b 11 V. Til. gr. b 23 VI. Vit. b 14 VI.

Corn. m. b 2 IV. Card. b 23 IV. Pers. b 24 IV. Rob. b 11 VI.

Wiesbaden. — 115 M. — Ch. Leonhard, Lehrer a. D.

1895. Aesc. BO 14 IV, b 30 IV, f 24 IX, LV 18 X. Atro. b 3 VI, f 24 VII. Bet. BO 16 IV, LV 20 X. Corn. s. b 30 V, f 23 VIII. Cory. b 17 III. Crat. b 9 V. Cyd. b 12 V. Cyt. b 12 V. Fag. BO 16 IV, W 23 IV, LV 24 X. Lig. b 6 VI, f 1 IX. Lil. b 22 VI. Lon. t. b 2 V, f 20 VI. Nare. p. b 22 IV. Prun. av. b 21 IV. Prun. C. b 24 IV. Prun. P. b 25 IV. Prun. sp. b 22 IV. Pyr. c. b 25 IV. Pyr. M. b 2 V. Qnerc. BO 24 IV, W 27 IV, LV 28 X. Rib. au. b 20 IV, f 29 VII (? wohl VI). Rib. ru. b 16 IV, f 20 VI. Rub. b 28 V, f 25 VI, in Gärten, sonst 8 VII. Samb. b 27 V, f 20 VIII. Sec. b 28 V, E 15 VII. Sorb. b 10 V, f 2 VIII. Spart. b 12 V. Sym. b 29 V, f 24 VII. Syr. b 3 V. Til. gr. b 12 VI. Vit. b 18 VI.

Wigandsthal, Schlesien. — 471 M. — O. Rühle, Lehrer.

1895. Aesc. b 12 V. Crat. b 29 V. Nare. p. b 8 V. Prun. av. b 2 V. Prun. C. b 9 V. Pyr. c. b 7 V. Pyr. M. b 14 V. Rib. ru. b 30 IV. Samb. b 11 VI. Sec. b 6 VI. Sorb. b 24 V. Spart. b 20 V. Til. parv. b 14 VII.

Anem. b 11 IV. Call. b 22 VII. Caltha b 23 IV. Card. b 29 IV. Chel. b 6 V. Gal. b 27 III. Hep. b 8 IV. Nare. P. b 16 IV. Ran. b 21 IV. Rib. gross. b 30 IV. Vacc. b 29 IV.

Wilhelmshaven, Jadebusen. — 8 M. — E. Stück, Beamter am Marine-Observatorium.

1895. Aesc. BO 19 IV, b 8 V. Cory. b 27 III. Prun. av. b 28 IV. Pyr. c. b 5 V. Pyr. M. b 8 V. Rib. au. b 30 IV. Syr. b 12 V.

Ahn. b 27 III. Berb. b 30 IV (?). Card. b 29 IV. Rib. gross. b 2 V. Tuss. b 18 III.

Winterstein, Forsthaus bei Friedberg, Oberhessen. — 340 M. — Förster W. Frank.

1895. Bet. BO 17 IV, b 21 IV. Cory. b 28 III. Crat. b 16 V. Fag. BO 22 IV, W 2 V. Prun. av. b 24 IV. Prun. sp. b 28 IV. Querc. BO 29 IV.

Pyr. c. b 1 V. Pyr. M. b 8 V. Rib. ru. b 23 IV. Sec. b 5 VI (nur ein Feld).
Sorb. b 16 V. Syr. b 12 V.

Ahn. b 29 III. Anem. b 12 IV. Frax. BO 30 IV. Gal. b 23 III. Pin.
b 26 V. Rib. gross. b 23 IV. Salix b 3 IV. Vacc. b 24 IV.

Wöhrden, Holstein. — 0 M. — C. Eckmann, Rektor.

1895. Aesc. b 12 V. Cyd. b 20 V. Lil. b 4 VII. Narc. p. b 11 V.
Prun. av. b 4 V. Prun. C. b 6 V. Pyr. c. b 8 V. Pyr. M. b 12 V. Rib.
rn. b 21 IV. Syr. b 10 V.

Anem. b 16 IV. Caltha b 6 V. Card. b 5 V. Gal. b 2 III.

Zaandam, Holland. — 0 M. — A. Bakker, Lehrer.

1895. Aesc. BO 19 IV, b 9 V, f 28 VIII. Atro. b 17 VI. Cory. b 2 IV.
Crat. b 25 V. Cyt. b 20 V. Fag. BO 23 IV. Lig. b 2 VII. Lil. b 13 VII.
Narc. p. b 6 V. Pyr. c. b 3 V. Pyr. M. b 7 V. Rib. ru. b 21 IV, f 5 VII.
Rub. b 28 V, f 1 VII. Sorb. b 11 V, f 6 VIII. Sym. b 14 VI, f 11 VIII.
Syr. 6 22 VI (?).

Acer plat. BO 21 IV. Ahn. b 25 III. Anem. b 27 IV. Card. b 26 IV.
Chel. b 6 V. Chry. b 4 VI. Evon. b 1 VI, f 23 X (Kapsel platzt). Frax.
BO 29 IV. Gal. b 14 III. Hep. b 21 III. Narc. P. b 20 IV. Phil. b 26 V.
Ran. b 3 IV. Til. gr. BO 28 IV. Tuss. b 7 IV.

Zeulenroda, Fürstentum Reuss. — Über 328 M. — Carl Gebhardt.

1895. Aesc. BO 21 IV, b 9 V, LV 7 X. Bet. BO 22 IV, LV 30 IX.
Cory. b 30 III. Crat. b 24 V. Cyt b 26 V. Fag. BO 7 V, W 17 V. LV 14 X.
Lig. b 27 VI. Narc. p. b 8 V. Prun. C. b 1 V. Prun. P. b 5 V. Prun. sp.
b 5 V. Pyr. c. b 7 V. Pyr. M. b 9 V. Quere. BO 6 V, LV 1 X. Rib. au.
b 28 IV. Rib. rn. b 27 IV, f 13 VII. Samb. b 9 VI, f 1 IX. Sec. b 6 VI,
E 29 VII. Sorb. b 14 V, f 14 VIII. Spart. b 19 V. Sym. b 8 VI. Syr. b
13 V. Til. gr. b 5 VII. Til. parv. b 8 VII.

Acer plat. b 29 IV, LV 22 X. Acer Pseu. b 10 V. Ahn. b 13 IV. Anem.
b 14 IV. Berb. b 16 V. Caltha 24 IV. Evon. b 3 VI, f 5 VIII. Frax. BO 6 V.
Gal. b 26 III. Hep. b 10 IV. Narc. P. b 15 IV. Pop. b 15 IV. Rib. gross.
b 25 IV. Til. gr. BO 27 IV. Til. parv. BO 7 V. Tuss. b 8 IV, f 7 V. Ulm.
b 18 IV. Vacc. b 1 V.

II. Neue phänologische Litteratur.

Fortsetzung vom XXXI. Bericht der Oberhess. Gesellschaft für Natur- und
Heilkunde zu Giessen, S. 99. (S. 20 des S. A.)

F. Schultheiss, Die Vegetationsverhältnisse der Umgebung von Nürnberg nach phänol. Beobachtungen. S. A. aus der der 32. Wanderversammlung bayr. Landwirte vom Kreiskomitee des landw. Ver. von Mittelfranken gewidmeten Festschrift. Nürnberg 1895.

E. Mawley, Report on the phenol. observations for 1894. In: Quarterly Journal of the R. Meteorol. Society. XXI, No. 94, April 1895.

F. Schultheiss, Phänol. Mitteilungen. In: General-Anzeiger für Nürnberg-Fürth. 1895, No. 139, 177, 252, 290.

J. Schumacher, Zusammengestellte phänol. Beobachtungen von Wermskirchen 1882—1894. In: Landwirtsch. Centralblatt f. d. bergische Land 1895, No. 27. — Die Angaben sind zum grössten Teile bereits in diesen Be-

richten (Oberhess. Ges.) veröffentlicht; siehe die betr. Jahrgänge der Phänol.-Beobachtungen.

E. Ihne, Kurze Bemerkung zu einem Vortrage Merrians über physiol. (thermische) Konstanten, über den im Globus, 68, 1 referiert worden war. In: Globus, 68, No. 5.

P. Pasig, Sommertage am Nil. In: Natur 1895, S. 397. — Enthält allgemein phänol. Angaben über Ägypten.

Die Beobachtungen über die Entwicklung der Pflanzen in Mecklenburg-Schwerin in den Jahren 1867 bis 1894. In: Beiträge zur Statistik Mecklenburgs, XII. 3. II. Schwerin 1895. — Enthält viel Material.

H. Töpfer, Phänol. Beobachtungen in Thüringen 1894 (14. Jahrgang). In: Mitteil. des Vereins f. Erdkunde zu Halle a. S. 1895. S. A. — 5 Stationen.

O. Koepert, Phänol. Beobachtungen aus dem Herzogtum Sachsen-Altenburg 1894 (5. Beobachtungsjahr). In: Ebendorf. S. A. — 5 Stationen.

L. Reissenberger, Beitrag zu einem Kalender der Flora von Hermannstadt und seiner nächsten Umgebung. In: Archiv des Vereins für siebenbürg. Landeskunde. 26. Band. S. A. — Enthält viele Beobachtungen für 1851 bis 1891.

E. Ihne, Phänol. oder thermische Konstanten. In: Meteorol. Zeitschrift 1895, S. 388. — Abdruck des Aufsatzes aus dem „Wetter“ 1895. Heft 2.

P. R. Bos, Phyto-phänol. waarnemingen in Nederland 1894. In: Tijdschrift van het kon. Nederl. aardrijkskundig genootschap 1895. Leiden 1895. S. A. — Enthält Beobachtungen (nach der Instruktion Hoffmann-Ihne) von 32 Stationen.

A. Osw. Kihlman, Phénologie. In: Traveaux géographiques exécutés en Finlande jusqu'en 1895. Communication faite au 6. Congrès intern. de Géographie à Londres 1895 par la Soc. de Géographie de Finlande. Helsingfors 1895. S. 92. — Enthält einen geschichtlichen Überblick der finnländischen Phänologie.

A. Osw. Kihlman, Sammandrag af de klimatol. anteckningarne i Finland 1894. In: Översigt af Finska Vet. Soc. Förh. XXXVII. S. A. — Der Nestor der finnländ. Phänologie, Adolf Moberg, geboren 5. IX. 1813, ist am 30. IV. 1895 gestorben, Kihlman veröffentlicht in der früheren Art die Beobachtungen von 1894.

J. Ziegler, Vegetationszeiten in Frankfurt a. M. 1894. In: Jahresbericht des Physikal. Vereins zu Frankfurt a. M. 1893/94. S. A.

Landwirtschaftl. Centralblatt für das bergische Land. 37. Jahrg. No. 50 enthält die von J. Schumacher zusammengestellten 1895er Beobachtungen von Meran, Rheydt, Solingen, Werden, Wermelskirchen; es sind die nämlichen, die in diesen Berichten veröffentlicht worden, für Wermelskirchen einige mehr.

R. Lauterborn, Pflanzenphänol. Beobachtungen aus der Umgebung von Ludwigshafen a. Rh. 1894. In: Mitteil. der Pollichia, LIII, Jahrg. 1895, No. 9.

F. von Herder, Zusammenstellung der phänol. Beobachtungen ange stellt in der bayr. Rheinpfalz 1894. Nach der Hoffmann-Ihneschen Liste: 6 Stationen. Nach der Zieglerschen Liste: 4 Stationen. In: Ebendorf. — Auch Tiere.

R. Goethe, Die Kernobstsorten des deutschen Obstbaus. In: Jahrbuch der deutschen Landw.-Gesellschaft. IV, Ergänzungsheft. 1889. — Ist mir erst jetzt bekannt geworden.

E. Müller, Phänol. Beobachtungen in Schulen auf dem Lande als Material zur Bestimmung von klimatischen und Vegetationsverhältnissen für Heimat- und Naturkunde. In: Aus der Heimat. 1895, No. 4, Stuttgart.

Erscheinungen aus dem Pflanzenreich (Phänol. Beobachtungen) [in Württemberg]. In: Deutsches meteorol. Jahrbuch 1894. Meteorol. Beobachtungen in Württemberg. Bearb. von Prof. Dr. Mack und Dr. Meyer. Stuttgart 1895. — Enthält die Beobachtungen von 47 Stationen nach der neuen Instruktion, vergl. vorige Litteraturübersicht.

Spostrzeżenia fito-fenologiczne w latach 1891, 1892, 1893. In: Sprawozdanie Komisji fizyograficznej etc. 29. Jahrg. 1893. Krakau 1894 [Polnisch]. — Enthält Beobachtungen von Czernichow, Ozydów und Warschau (nur 1891).

XII. und XIII. Bericht der meteorol. Commission des naturforsch. Vereins in Brünn. Jahrg. 1892 und Jahrg. 1893. Brünn, 1894 und 1895. — Enthält phänol. Beobachtungen mehrerer Stationen.

A. Magnin, Note sur les floraisons anormales observées en automne 1893. In: Annales de l. Soc. bot. de Lyon. XIX, 1894. — Citiert nach Botan. Centralblatt 1895, Bd. 61, S. 414.

R. Cobelli, La prima e l'ultima fioritura e spigolature della flore di Serrada. In: Nuovo Giornale bot. ital. N. Serie, Vol. II. p. 28. — Citiert nach Botan. Centralblatt, 63, S. 371.

Pfuhl, Die Blütezeit einiger Pflanzen der Stadt Posen und der nächsten Umgebung. In: Zeitschr. d. Nat. Ver. zu Posen, Bot. Abt. 1894. Heft 2. — Citiert nach Botan. Centralblatt, 63, S. 396.

E. Roze, Le retard de la fleuraison des plantes printanières aux environs de Paris, en 1895. In: Bull. d. l. Soc. bot. de France. XLII, 1895, p. 330. — Citiert nach Botan. Centralblatt, 64, S. 30.

C. F. Baker, Blooming period of Argemone platyceras. In: Journal of Botany, British and Foreign. XXXIII, 1895. — Citiert nach Botan. Centralblatt, 64, S. 93.

E. Nikolic, Unterschiede in der Blütezeit einiger Frühlingspflanzen der Umgebungen Ragusas. In: Österr. bot. Zeitschr. XLV, 1895. — Citiert nach Botan. Centralblatt, 64, S. 317.

F. Karlinski, Beiträge zur Phänologie der Hercegovina, nebst einer kurzen Anleitung zur Vornahme phänol. Beob. In: Wissensch. Mitteil. aus Bosnien und der Hercegovina III, 1895. Wien. — Citiert nach Botan. Centralblatt, 64, S. 429.

F. G. Brown, Unreasonable flowering of Hoteia Japonica. In: The Gardeners Chronicle, Ser. III, Vol. XVI, No. 411. — Citiert nach Botan. Centralblatt, Beihefte, Bd. V, S. 37.

W. A. Focke, Mittwinterflora (Ende XII, 1893 und 1894). In: Abhandl. des Naturw. Vereins zu Bremen. XIII, 1895, Heft 2. — Citiert nach Botan. Centralblatt, Beihefte, V, S. 358.

F. von Oefele, Dr. med., Bad Neuenahr, Rheinpreussen. München, 1894. — Enthält in Kap. 4 neben phänol. Beob. von Neuenahr 1892—1894 auch

ausführlichere Betrachtungen über Verwertung solcher Beobachtungen. Ist mir erst jetzt bekannt geworden.

Chabaneix, Marche de la végétation en 1893. In: Bulletin Météorologique du département de l'Hérault. Année 1893. Montpellier. — Enthält Beobachtungen für Montpellier. In den früheren Jahrgängen des Bulletins von 1885 an, finden sich ebenfalls phänol. Beobachtungen, auch von Chabaneix angestellt. Ist mir erst jetzt bekannt geworden.

A. Jentzsch, Der Frühlingseinzug des Jahres 1895 in Estland. In: Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft u. s. w. Dorpat 1895, No. 48. S. A.

A. Jentzsch, Der Frühlingseinzug des Jahres 1895 in Kur-, Liv- und Estland. In: Ebendorf 1896, No. 4. S. A. — Beide Arbeiten enthalten die Beobachtungen von 28 Stationen, die nach derselben Instruktion gemacht sind wie die des Preuss. Botan. Vereins, vergl. Jentzsch in voriger Litteraturübersicht.

Botanischer Jahresbericht XXI (1893), 2. Abteilung, XVI, I, 4. Einfluss des Klimas auf die Pflanzen, insbesondere b. Phänolog. Beobachtungen. Berichterstatter F. Höck. — Eine Anzahl der hier angegebenen Schriften sind nicht in dieser meiner Litteraturübersicht angeführt. Bei der Inhaltsangabe meiner Arbeit Über den Einfluss der geogr. Länge auf die Aufblühzeit von Holzpflanzen in Mitteleuropa (Verh. Ges. deutscher Naturforscher und Ärzte, Nürnberg 1893) ist der sinngemstellende Druckfehler 9 Tage statt 0,9 Tag untergelaufen.

F. Cohn, Die Pflanze. 2. Auflage. Breslau 1896. Der Abschnitt: Der Pflanzenkalender, S. 309—346, ist phänol. Inhalts. — Eine Änderung gegen die 1. Auflage, 1892, zeigt sich wesentlich in den „Erläuterungen“.

A. Supan, Grundzüge der physischen Erdkunde. 2. Auflage. Leipzig, 1896. — S. 592 wird nur kurz von Phänologie und ihrem Wert für die Klimakunde gesprochen.

O. Drude, Deutschlands Pflanzengeographie I. Stuttgart 1896. — Abschnitt V, die periodische Entwicklung des Pflanzenlebens im Anschluss an das mitteleuropäische Klima. S. 425—487 ist ganz der Phänologie gewidmet.

E. Ihne, Der Frühling der Jahre 1890 bis 1894 in Mecklenburg-Schwerin. Mit einer Karte. In: Archiv des Ver. d. Freunde der Naturgesch. in Mecklenburg, 1896, 50. S. A. — Enthält eine Verwertung eines Teiles der Mecklenburgischen Beobachtungen (siehe oben).

Im Geographischen Jahrbuch XVII, 1894, ist im Bericht über die Fortschritte der geogr. Meteorologie (1891—1893) von E. Brückner, auch ein Abschnitt über Phänologie. S. 350.

R., Meteorologisch-phänologische Mitteilungen aus dem letzten Frühjahr (1895). In: Apotheker-Zeitung, 1896, No. 26, Berlin.

P. Knuth, Phänol. Beobachtungen in Schleswig-Holstein 1895. In: Die Heimat, Monatszeitschrift u. s. w. Kiel 1896, No. 2. S. A. — 28 Stationen.

H. W. Hertz, Grenzmarken der Pflanzenentwicklung bei Wernigerode. In: Zeitschrift des Nat. Ver. des Harzes in Wernigerode. 1895. X. S. A. — Enthält viele Beobachtungen von 1852 bis 1891.

Für Naturfreunde. In Bayrische Lehrerzeitung 1896, 17. April. — Aufforderung zu Beobachtungen nach der Instruktion Hoffmann-Ihne.

(Abgeschlossen 25. April 1896.)

III. Übereinstimmung von Angaben verschiedener Beobachter für denselben Ort.

Es ist nicht uninteressant zu sehen, wie sich die Aufzeichnungen mehrerer an derselben Station unabhängig von einander arbeitenden Beobachter zu einander verhalten. Je weniger die Angaben, denen natürlich dieselben allgemeinen Regeln der Beobachtung zu Grunde liegen müssen, von einander abweichen, um so befriedigender wird es sein, und um so mehr wird anzunehmen sein, dass die Daten für normale Exemplare und normale Standorte und somit für normale, durchschnittliche Verhältnisse der Station gelten. Eine Abweichung von 1 bis 2 Tagen wird man nicht als ausserhalb der Fehlerquellen des Verfahrens liegend betrachten dürfen. Es lagen diesmal solche Beobachtungen von drei Orten: Berlin, Bremen, Eisleben vor, und außerdem konnten noch frühere Jahre (siehe die betr. Berichte der Oberhess. Gesellschaft) zum Vergleich verwendet werden. Das Gesamtresultat ist zufriedenstellend, namentlich wenn man in Rücksicht zieht, dass die Beobachtungen nach der Giessener und nach der Brandenburger Instruktion gemacht worden sind.

1. Eisleben. Vergleicht man die Aufzeichnungen von Otto und Eggers für 1895 (24 von beiden beobachtete Phänomene) und 1894 (17 Phän.), so sind die Daten von Eggers 1895 um 0,8 Tag später, 1894 um 0,4 Tag früher als die von Otto. Im Mittel beider Jahre weicht also Eggers von Otto um 0,3 Tag ab, was als recht gute Übereinstimmung bezeichnet werden muss. Für einzelne Phasen und Species ist die Abweichung manchmal allerdings weit bedeutender, namentlich gibt Eggers die Belaubung (1895 bei sechs, 1894 bei zwei Species) erheblich später, etwa 5 Tage, als Otto, was wohl daraus zu erklären ist, dass beide Beobachter — Eggers beobachtet überdies nach der Brandenburger Instruktion — nicht dasselbe Stadium der Blattentfaltung notiert haben. Ferner ist die Belaubung an und für sich nicht so scharf festzustellen als die Aufblühzeit.

2. Bremen. Ein Vergleich der Beobachtungen der Jahre 1893, 1894, 1895 von Buchenau und Focke lehrt, dass die Daten Fockes (1893 elf von beiden beobachtete Phänomene, 1894 dreizehn, 1895 zehn) im Mittel um 2 Tage (1893 2 Tage, 1894 1,9 Tage, 1895 2,3 Tage) früher sind als die Buchennus. Es hat sich bereits in früheren Jahren gezeigt, dass Focke zeitigere Daten angibt als Buchenau (vergl. Buchenau, Phän. Beob. in Bremen 1882—1892, in: Dent. met. Jahrbuch für 1892, Met. Station I. O., Bremen, Hrsg. von Bergholz, 1893). Buchenau hat das a. a. O. dadurch zu erklären gesucht, dass einmal Focke durch seinen Beruf als Arzt viel mehr in der Stadt umhergeführt werde als er und dadurch oft in der Lage sei, eine Erscheinung früher wahrzunehmen als er. Ferner hält er es für wahrscheinlich, dass er (Buchenau) in der ganz unvermeidlich stets etwas subjektiv gefärbten Beurteilung hinsichtlich normaler Standorte und normaler Exemplare etwas ängstlicher und zurückhaltender gewesen sei als Focke. Solche Schwierigkeit in der Beurteilung, die übrigens an jeden Beobachter herantritt, erwächst ohne Zweifel in höherem Masse in einer Grossstadt als an einem kleinen Ort, wo man alles leichter übersehen kann; für phänologische Beobachtungen sind m. E. kleinere Orte entschieden geeigneter. Bei Unterschieden von 15 bis 19 Tagen, die einmalig zwischen den Aufzeichnungen Fockes und Buchenau (vergl. a. a. O.) vorkommen, wird, insofern nicht eine direkte Erklärung gegeben werden kann (wie bei Corylus 1885), wohl an Beobachtungsfehler zu denken sein.

3. Berlin. Wenn man die drei Beobachtungsreihen für Berlin vergleicht, nämlich Ascherson-Gräbner, Mangold, Bodenstein (die Aufzeichnungen dieses Beobachters — siehe oben unter I. Charlottenburg — gehören auch hierzu, denn er nennt als Beobachtungsgebiet den westl. Teil des Tiergartens, begrenzt von Charlottenburg, Kurfürstenstrasse, Kurfürstendamm, Landwehrkanal), so ergibt sich: 1895: Ascherson ist gegen Mangold (sieben von beiden beobachtete Phänomene) 0,7 Tag vor, Ascherson ist gegen Bodenstein (sechs Ph.) 3,5 Tage vor, Mangold ist gegen Bodenstein (acht Ph.) 0,3 Tag vor. 1894: Ascherson ist gegen Mangold (fünf Ph.) 2 Tage vor, Ascherson ist gegen Bodenstein (acht Ph.) 8 Tage vor, Mangold ist gegen Bodenstein (vierzehn Ph.) 1,6 Tage vor. Im Mittel beider Jahre: Ascherson ist gegen Mangold 1,3 Tag vor, Ascherson ist gegen Bodenstein 5,7 Tage vor, Mangold ist gegen Bodenstein 0,9 Tag vor. Demnach erscheinen Bodensteins Angaben etwas spät, diejenigen Aschersons etwas früh, die von Mangold liegen in der Mitte. Es ist zu wünschen, dass die Zahl der von den einzelnen Beobachtern gleichzeitig beobachteten Phänomene (z. B. Ascherson und Mangold 1894 nur fünf) in Zukunft grösser werde. Im Jahre 1895 sind die Abweichungen bedeutend geringer als 1894. Ob und inwieweit verschiedene Standorte u. s. w. die Unterschiede bedingen, kann vielleicht später einmal untersucht werden, Ascherson-Gräbner haben seither nach der Brandenburger Instruktion beobachtet.

IV. Zur Ermittlung des phänologischen Einflusses der Höhe.

Mein früherer Wohnort Friedberg liegt in der Wetteran am Fusse der letzten nordöstlichen Ausläufer des Taunus. Einer von diesen ist der Winterstein, 491 M. (vergl. Karte des nordöstl. Tannus von L. Ravenstein, Frankfurt 1884), von Friedberg etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden entfernt. Nicht weit vom Gipfel steht das Forsthaus Winterstein, 340 m, inmitten einer grossen Lichtung, die von niederem Wald (Hackwaldbetrieb) umgeben ist. Seit 1893 macht hier Herr Forstwirt Frank auf meine Anregung phänologische Beobachtungen, die in diesen Berichten veröffentlicht sind. Da für Friedberg und Forsthaus Winterstein geogr. Länge und Breite, sowie Exposition und die physikalischen Eigenschaften der oberen Bodenschichten (die für das phänol. Verhalten besonders in Betracht kommen) nicht nennenswert abweichen, so ist der Unterschied in der Vegetationsentwicklung wesentlich und wohl so gnt wie ausschliesslich auf Rechnung der ungleichen Höhenlage zu setzen. Es ergab sich, dass 1893 (es wurden sieben Phänomene gleichzeitig beobachtet) Friedberg um 4,28 Tage in der Vegetationsentwicklung (Frühling und Frühsommer) vorans war, 1894 (dreizehn Ph.) um 5,84 Tage vorans, 1895 (achtzehn Ph.) um 5,33 Tage voraus. Im Mittel der drei Jahre war also Friedberg vor Forsthaus Winterstein 5,15 Tage. Der Höhenunterschied, Friedberg 150 m, Forsthaus Winterstein 340 m, beträgt 190 m, mithin kommen auf 100 m Höhenzunahme 2,71 Tage Vegetationsverzögerung. Diese Zahl verdient neben manchen von anderer Seite angegebenen (n. a. 100 m = 3,05 Tage, Fritsch, LIII Bd. d. Sitzber. k. Akad. d. Wiss. Wien, 1866) insofern Beachtung, als sie hervorgegangen ist aus der Vergleichung zweier ganz nahe beieinander liegenden Stationen, die sich wesentlich nur durch die ungleiche Höhe unterscheiden.

V. Mitteldaten von Uman in Südrussland und einige Ergebnisse daraus, ein Beitrag zum phänol. Verhalten von Ost- und Mitteleuropa.

Mit dem Jahre 1895 liegen für die südrussische Station Uman (sw. von Kiew, $48^{\circ}45'$ NB, $47^{\circ}50'$ östl. Ferro, 219 M., Beobachter A. W. Poggendorf, Inspektor der landwirtsch. Schule) zehnjährige Beobachtungen vor. Nachstehend folgen die Mittel.

Uman, 1886 bis 1895.

Aesc. b 11 V. Bet. b 23 IV. Corn. s. b 1 VI. Cory. b 29 III. Crat. b 23 V. Cyd. b 19 V. Lig. b 11 VI. Lon. t. b 11 V, f 26 VI. Prun. av. b 2 V. Prun. C. b 7 V. Prun. P. b 2 V. Prun. sp. b 30 IV. Pyr. e. b 6 V. Pyr. Mal. b 10 V. Rib. au. b 5 V. Rib. ru. b 29 IV, f 19 VI. Rub. b 24 V, f 28 VI. Salv. off. b 1 VI. Samb. b 29 V. Sec. b 25 V, E 8 VII. Sorb. b 16 V. Syr. b 11 V. Til. parv. b 22 VI. Vit. b 17 VI.

Unter Belaubung versteht Poggendorf ein anderes und zwar späteres Stadium als die Giessener Instruktion (erste normale Blattoberflächen sichtbar und zwar an etwa 2—3 verschiedenen Stellen), denn er notiert den Termin, wenn „die Äste des ganzen Baumes mit zarten, jungen Blättern ganz bekleidet sind“; daher sind die Mittel für die Belaubung nicht angegeben. Der Mittelwert oder das Mitteldatum für die einzelnen Jahreszeiten (vergl. Ihne, Phänol. Jahreszeiten in Naturwissensch. Wochenschrift 1895, S. 37) berechnet sich hiernach
Erstfrühling 3 V. (Bet. b; Rib. ru. b; Prun. sp. b; Prun. av. b; Prun. Pad. b; Rib. au. b; Pyr. e. b; Prun. C. b; Pyr. Mal. b).
Vollfrühling 15 V. (Lon. t. b; Aesc. b; Syr. b; Sorb. b; Cyd. b; Crat. b).
Frühsommer 2 VI. (Rub. b; Sec. b; Samb. b; Salv. off. b; Corn. s. b; Lig. b; Vit. b).

Hochsommer (erste Hälfte) 27 VI. (Rib. ru. f; Til. parv. b; Lon. t. f; Rub. f; Sec. E).

Für die zweite, spätere Hälfte des Hochsummers, von der Reife des Roggens an, liegen keine Daten mehr für Uman vor.

Uman ist eine weit im Osten Europas gelegene Station. Ich will damit eine weit westlich gelegene Station vergleichen, die von ihr möglichst wenig abweichende Breite und Höhe hat; ein sich ergebender Unterschied wird dann wesentlich auf Rechnung der östlichen Lage zu setzen sein. Vergl. Ihne, Über Einfluss der geogr. Länge auf die Aufblühzeit von Holzpflanzen in Mitteleuropa. In: Verh. d. Ges. deutscher Naturforscher und Ärzte, Nürnberg 1893. Als eine solehe westliche Station ist von den vorhandenen Nürnberg ($49^{\circ}25'$ NB, $28^{\circ}40'$ östl. F, 316 m, Beobachter F. Schnittheiss) am geeignetsten, der geringe Unterschied in der Breite und Höhe kommt für den vorliegenden Zweck in Abetracht des grossen Längenunterschieds von über 1300 km nicht viel, sicher nicht ausschlaggebend oder störend kompensatorisch wirkend in Betracht. Die Mittel von den in Uman beobachteten Phänomenen sind für

Nürnberg, 1882 bis 1895.

Aesc. b 6 V. Bet. b 20 IV. Corn. s. b 1 VI. Cory. b 6 III. Crat. b 12 V. Cyd. b 15 V. Lig. b 12 VI. Lon. t. b 7 V, f 1 VII. Prun. av. b 23 IV. Prun. C. b 25 IV. Prun. P. b 25 IV. Prun. sp. b 21 IV. Pyr. e. b 25 IV. Pyr. Mal. b 1 V. Rib. au. b 20 IV. Rib. ru. b 15 IV, f 21 VI. Rub. b 1 VI, f 9 VII. Salv. off. b 4 VI. Samb. b 29 V. Sec. b 25 V, E 8 VII. Sorb. b 12 V. Syr. b 5 V. Til. parv. b 28 VI. Vit. b 21 VI.

Es ergibt sich als Mittelwert oder Mitteldatum für den
Erstfrühling 23 IV.
Vollfrühling 9 V.
Frühsommer 4 VI.
Hochsommer (erste Hälfte) 2 VII.

Vergleicht man nun Uman und Nürnberg, so ist

Uman im Erstfrühling zurück	gegen Nürnberg um 10 Tage,
" " Vollfrühling zurück	" " " 6 Tage,
" " Frühsommer vor	" " " 2 Tage,
" " Hochsommer (erste Hälfte) vor	" " " 5 Tage,

Man sieht, die Verspätung von 10 Tagen, die Uman gegen Nürnberg im Erstfrühling hatte, ist im Vollfrühling schon um 4 Tage geringer, im Frühsommer wandelt sie sich in eine kleine Verfrühung (2 Tage) um und dieser Vorsprung wird im Hochsommer um mehr als das Doppelte grösser! Wie klar und anschaulich spiegelt sich hierin der infolge des langen kontinentalen Winters späte Beginn und der infolge des heissen Sommers alsdann beschleunigte Gang der Vegetationsentwicklung des Ostens im Vergleich zum Westen wieder! Wenn man für Uman und Nürnberg die Phänomene des Vorfrühlings — die einzige Phase *Corylus b* mit 23 Tagen Verspätung von Uman gegen Nürnberg spricht schon sehr deutlich — und ebenso die des Herbstes vergleichen könnte, so ergäben sich wohl noch auffälligere Zahlen.

In meiner vorhin erwähnten Arbeit über den Einfluss der geogr. Länge auf die Aufblühzeit von Holzpflanzen in Mitteleuropa habe ich nachgewiesen, dass das Aufblühen der (bei uns) Frühlings- und Frühsommerpflanzen an Orten gleicher Breite und Höhe im Osten später eintritt als im Westen und zwar für je 111 km Längenzunahme (von West nach Ost) durchschnittlich um 0,9 Tag, dass aber für die früher im Jahr zur Blüte gelangenden Pflanzen der Betrag der Verspätung grösser ist als für die später im Jahr zur Blüte gelangenden. Eine Einteilung in Jahreszeiten ist in dieser Arbeit noch nicht gemacht, so dass die Namen Frühlings- und Frühsommerpflanzen nicht im Sinne der „Phänol. Jahreszeiten“ (Naturwissensch. Wochenschrift 1895) zu verstehen sind, vielmehr nur einen Gegensatz zwischen mehr oder weniger früh im Jahr aufblühenden Pflanzen bezeichnen. Zwölf von den 13 in der Arbeit behandelten Species (Johannisbeere, Süsskirsche, Schlehe, Sauerkirsche, Traubenkirsche, Birne, Apfel, Rosskastanie, Nägelchen, Weissdorn, Goldregen, Eberesche, Hollunder) gehören übrigens zu denen des Erst- und Vollfrühlings im Sinne der „Phänol. Jahreszeiten“, nur der Hollunder liegt ganz am Anfang des Frühsommers; diese Species weist infolgedessen auch den geringsten Betrag der Verspätung (0,4 Tag für je 111 km) auf, für Nürnberg-Uman beträgt die Verspätung 0 Tag. Ich habe in der angeführten Arbeit weiter gesagt: wenn ich die Untersuchung auch auf im Spätsommer blühende Pflanzen ausgedehnt hätte, so würde sich vielleicht herausgestellt haben, dass der Osten vor dem Westen wäre. Man sieht, wie diese Vermutung durch die vorliegende kleine Betrachtung bestätigt worden ist.

Nimmt man als den Anfang des Erstfrühlings das Mittel aus den beiden frühesten Phänomenen dieser Jahreszeit, es sind für Uman und Nürnberg *Betula alba b* und *Ribes rubrum b*, so erhält man

für Uman 26. IV. für Nürnberg 18 IV.

Berechnet man aus den spätesten für Uman vorliegenden Daten, *Rubus idaeus f* und *Secale cereale E.* den Schluss des ersten Teiles des Hochsummers, der etwa mit der Mitte dieser Jahreszeit zusammenfallen dürfte, und nimmt den gleichen Termin für Nürnberg, so ergibt sich

für Uman 3. VII, für Nürnberg 9. VII.

Die Zeitdauer vom Anfang des Erstfrühlings bis zur Mitte des Hochsummers beträgt demnach in Uman 68 Tage, in Nürnberg 82 Tage. Der Erstfrühling beginnt in Uman um 8 Tage später, die Sommermitte tritt aber auch in Uman früher ein, um 6 Tage. Was also in Nürnberg in 82 Tagen geleistet wird, wird in Uman in 68 Tagen geleistet, d. h. die Vegetationszeit verkürzt sich nach Osten, sie fängt später an und ist früher zu Ende. Dieses Ergebnis steht mit den vorhin gefundenen durchaus in Einklang und gibt u. a. wieder einen Beweis dafür, dass die phänol. Beobachtungen eine wertvolle Ergänzung der meteorologischen Beobachtungen bilden und die Einwirkung des Klimas anschaulich und scharf wiedergeben.

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: 1896

Band/Volume: [31](#)

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

Artikel/Article: [Phänologische Beobachtungen \(Jahrgang 1895\) und andere Beiträge zur Phänologie. 119-150](#)