

Aulacomnium palustre (L.) Schwägr. Bei Westerland.

Bartramia pomiformis (L.) Hedw. Strandabhang bei Keitum.

Catharinaea undulata (L.) W. et M. Grabenwände bei Westerland; Strandabhang bei Morsum.

Pogonatum nanum (Schreb.) P. B. Gräben beim Lornsen-Hain; bei Tinnum und Morsum.

Polytrichum piliferum Schreb. Sehr häufig auf der Insel.

P. commune L. Bei Westerland.

Leucodon sciuroides (L.) Schwägr. Lornsen-Hain an Eichen steril.

Brachythecium velutinum (L.) Br. eur. Westerland und Keitum.

B. rutabulum (L.) Br. eur. Keitum; Lornsen-Hain.

B. albicans (Necker) Br. eur. Westerland auf Mauern; Keitum am Strandabhänge; steril.

Plagiothecium curvifolium Schlieph. Lornsen-Hain unter Lärchen c. fr. ! Zweiter Fundort !

Hypnum stellatum Schreb. Wiesen zwischen Westerland und Tinnum.

H. uncinatum Hedw. Feuchte Dünenthäler bei List c. fr. !

H. intermedium Lindb. Gräben bei Tinnum c. fr.

H. fluitans L. Gräben bei Westerland und Tinnum häufig, auch c. fr. !

Var. *falcatum* Schpr. Gräben bei Westerland c. fr. !

H. cupressiforme L. Gemein, besonders auf Mauern, Erdwällen und Strohdächern.

H. cuspidatum L. Wiesen und Gräben bei Westerland und Tinnum häufig.

H. Schreberi Willd. Sehr häufig.

H. purum L. Westerland auf Mauern; Tinnum an Erdwällen; Keitum und Morsum am Strandabhänge, immer steril.

H. stramineum Dicks. In einzelnen Stengeln zwischen *Sphagnum* am Wege von Westerland zur Vogelkoje.

Hylocomium splendens (Hedw.) Br. eur. Häufig auf Sylt.

H. squarrosum (L.) Br. eur. Ebenfalls häufig.

H. triquetrum (L.) Br. eur. List; Erdwälle bei Tinnum; Strandabhang bei Keitum; nur steril.

Phänologische Beobachtungen in Schleswig-Holstein im Jahre 1897.

Von

Prof. Dr. Paul Knuth.

Aus der im vorigen Jahre erschienenen phänologischen Litteratur möchte ich eine Arbeit von K. Wimmenauer hervorheben, welche

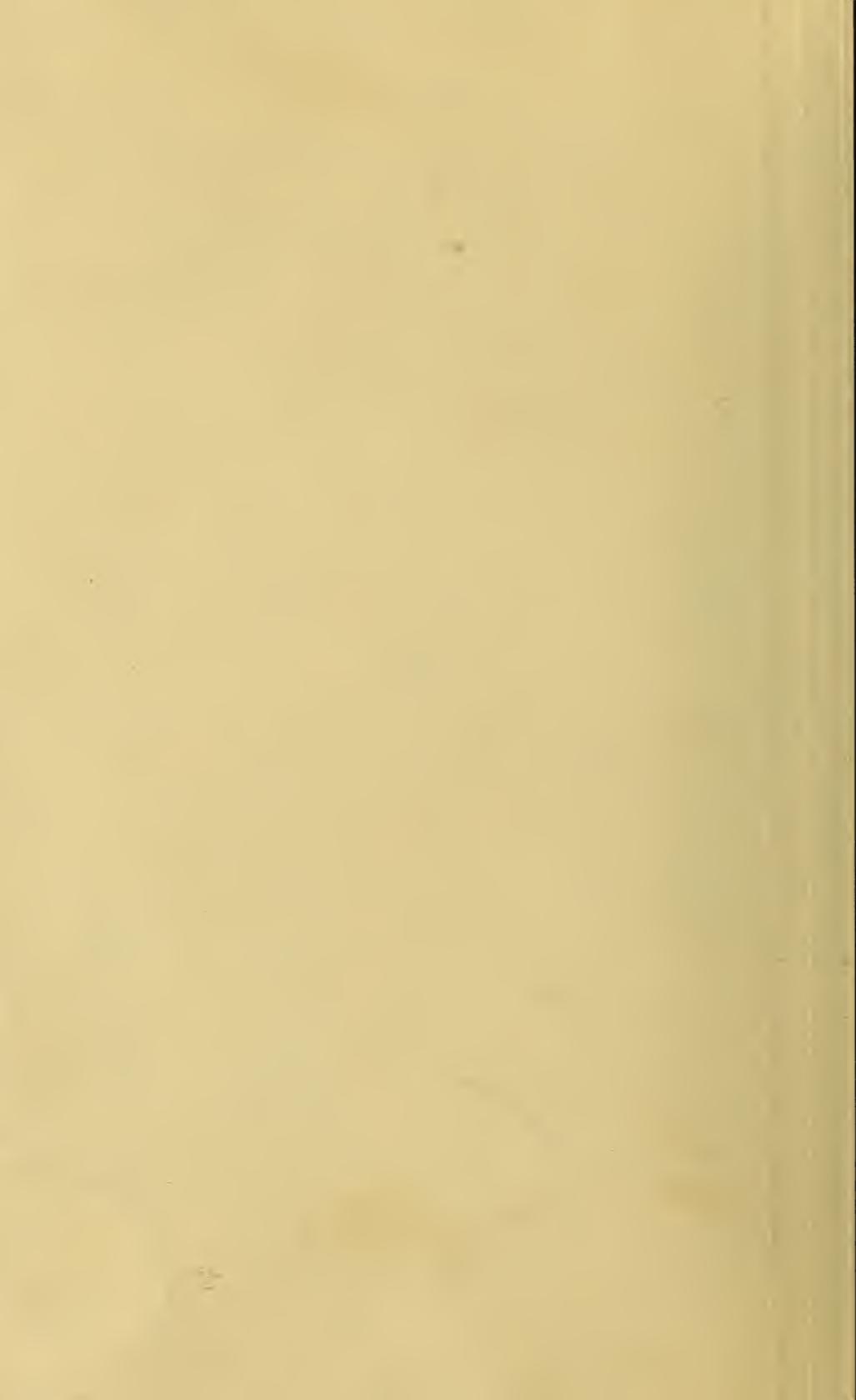
den Titel trägt: Die Hauptergebnisse zehnjähriger forstlich-phänologischer Beobachtungen in Deutschland (1885—1894), bearbeitet und herausgegeben im Auftrage des Vereins deutscher forstlicher Versuchsanstalten (Berlin 1897. 8°. 96 Seiten mit 6 Tabellen, 3 Kurventafeln und 1 Uebersichtskarte). Diese wichtige Arbeit zerfällt in 4 Abschnitte: I. Auswahl der Beobachtungen für die Zusammenstellung, Einrichtung der letzteren, Gruppierung der Stationen und Durchschnittsberechnung (1. Pflanzenbeobachtungen, 2. Beobachtungen an Vögeln und Insekten). II. Graphische Darstellung der Ergebnisse (1. Uebersichtskarte, 2. Koordinatentafeln). III. Folgerungen (1. das phänologische Verhalten der Hauptholzarten, 2. das phänologische Verhalten der Beobachtungsgebiete, 3. das phänologische Verhalten der einzelnen Jahre). IV. Schlussbemerkungen. An diese schliessen sich dann 9 Anlagen, welche Instruktionen für forstlich-phänologische Beobachtungen, Verzeichniss der Stationen, Hauptübersicht der Pflanzenbeobachtungen, Zusammenstellung der phänologischen Jahreszeiten nach Flussgebieten und Gebirgen, phänologische Charakteristik der einzelnen Jahre u. s. w. enthalten.

Diese Schrift von Wimmenauer habe ich deshalb hier ausdrücklich erwähnt, nicht nur weil sie eine erfreuliche Förderung der Phänologie bedeutet und deshalb von den phänologischen Beobachtern eingehend studirt werden muss, sondern weil mir eine ähnliche Bearbeitung unseres engeren, schleswig-holsteinischen Gebietes vorschwebt, wenn die von mir in's Leben gerufenen Beobachtungen ein Jahrzehnt hindurch aufgezeichnet worden sind. Und da in diesem Jahre bereits zum achten Male solche Beobachtungen bei uns veröffentlicht werden, so ist der Zeitpunkt ja nicht mehr fern. Ich gebe daher in diesem Jahre nicht wieder, wie im vorigen beim Uebergange der Veröffentlichungen aus der „Heimat“ in die „Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein“, eine eingehende Anleitung zur Anstellung solcher Beobachtungen, auch keine Mittheilungen über das Mittel aus den bisherigen Untersuchungen und keine über die Verfrüfung oder Verspätung des Eintritts der Phasen, sondern beschränke mich auf die Sammlung des Quellenmaterials, also auf die Zusammenstellung der Ergebnisse der phänologischen Beobachtungen auf den einzelnen Stationen in Schleswig-Holstein. — Die Korrektur der folgenden Tabellen hat auch in diesem Jahre wiederum Herr Oberlehrer A. Hahn zu lesen die Güte gehabt.

Kiel, den 26. Januar 1898.

Beobachtungen 1897.		* Galanthus nivalis e. B.	Corylus Avellana Stäuben der Antheren	* Anemone nemorosa e. B.	* Ranunculus Ficaria e. B.	Aesculus Hippocastanum B. O. s.	Ribes rubrum e. B.	* Caltha palustris e. B.	* Primula officinalis e. B.
Ort	Beobachter								
Ahrenviöl	C. P. Christiansen	20. II.	11. III.	4. IV.	—	25. IV.	—	15. IV.	—
Altona	W. Petersen und B. Horstmann	28. II.	2. III.	2. IV.	6. IV.	16. IV.	20. IV.	23. IV.	—
Augustenburg	W. Meyer	15. II.	5. III.	1. IV.	10. IV.	2. V.	30. IV.	5. V.	—
Bergedorf	Dr. W. Fischer	8. III.	—	9. III.	10. III.	19. IV.	28. IV.	—	—
Eutin	H. Roese	23. II.	6. III.	28. III.	10. IV.	23. IV.	28. V.	20. IV.	18. IV.
Flensburg	F. Ivers	6. III.	—	10. IV.	12. IV.	1. V.	3. V.	—	—
Geütorf	J. Mordhorst	24. II.	1. III.	12. IV.	20. IV.	30. IV.	30. IV.	20. IV.	16. IV.
Glückstadt	Deethmann	20. II.	—	—	17. IV.	23. IV.	25. IV.	21. IV.	18. IV.
Heide	G. Schröder	2. III.	16. III.	5. IV.	20. IV.	27. IV.	27. IV.	30. IV.	—
Kiel	Groth	8. III.	28. II.	4. IV.	11. IV.	24. IV.	28. IV.	—	7. IV.
"	A. Hahn	24. II.	9. III.	30. III.	5. IV.	23. IV.	28. IV.	—	11. IV.
"	Dr. Knuth	30. II.	—	—	—	23. IV.	27. IV.	—	—
"	H. T. Peters	2. III.	27. II.	24. IV.	20. IV.	2. V.	26. IV.	22. IV.	—
Krummbeck	A. Timm	28. II.	3. III.	21. III.	28. III.	30. IV.	26. IV.	18. IV.	24. III.
Lanenburg	G. Witte	26. II.	6. III.	31. III.	11. IV.	19. IV.	20. IV.	20. IV.	20. IV.
Lübeck	O. Ranke	25. II.	27. II.	27. III.	4. IV.	16. IV.	23. IV.	17. IV.	21. IV.
Lunden	J. Cornils	28. II.	—	12. IV.	10. IV.	26. IV.	28. IV.	30. IV.	—
St. Michaelsdonn	A. Christiansen	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuenkoogedeich	C. Blohm	2. III.	—	—	—	23. IV.	27. IV.	—	8. IV.
Neustadt [Marne]	G. Peters	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldesloe	Dr. Lichtenberg	25. II.	6. III.	4. IV.	11. IV.	27. IV.	29. IV.	29. IV.	4. IV.
Pellworm	F. Sindt	28. II.	—	—	2. IV.	25. IV.	15. IV.	—	18. IV.
Pinneberg	H. Christiansen	—	—	—	—	—	—	—	—
Plön	Ad. Schulz	27. II.	11. III.	31. III.	9. IV.	17. IV.	25. IV.	11. IV.	14. IV.
Gr. Quern	E. Schnack	27. II.	16. III.	8. IV.	15. IV.	27. IV.	29. IV.	23. IV.	—
Ratzeburg	R. Tepelmann	7. III.	27. II.	20. III.	4. IV.	17. IV.	23. IV.	—	24. IV.
Rendsburg	Dressler	5. III.	15. III.	14. IV.	20. IV.	22. IV.	27. IV.	24. IV.	23. IV.
Schleswig	E. Möller	—	—	—	—	—	—	—	—
"	Dr. J. Steen	26. II.	27. II.	31. III.	3. IV.	25. IV.	24. IV.	24. IV.	9. IV.
Segeberg	Wentorf, Klahn, Timmermann	17. II.	3. III.	25. III.	14. IV.	4. V.	30. IV.	7. V.	15. V.
Tönning	E. Wagener	—	—	—	—	24. IV.	27. IV.	—	—
Uetersen	H. M. G. Hornig	—	—	—	—	—	—	—	—
Warder	G. Schröder	16. III.	21. III.	4. IV.	12. IV.	25. IV.	27. IV.	17. IV.	17. IV.
Wörden	C. Eckmann	28. II.	10. III.	21. IV.	—	28. IV.	20. IV.	—	—
Zarpen	C. Rohweder	—	—	—	—	—	—	—	—
Bredstedt	Alb. Christiansen	22. II.	16. III.	18. IV.	6. IV.	26. IV.	27. IV.	24. IV.	28. IV.
Gr. Büttel	M. Möller	28. II.	—	—	—	19. V.	27. IV.	—	—
Lensahn	J. Prehn	21. II.	5. III.	9. IV.	4. IV.	4. V.	26. IV.	18. IV.	—
Süderheistedt	Joh. L. von Bergen	27. II.	7. III.	4. IV.	8. IV.	28. IV.	28. IV.	21. IV.	16. IV.
Westerland	J. H. Wulf	—	—	—	—	15. IV.	1. V.	—	10. IV.

*Cardamine pratensis e. B.	Ribes aureum e. B.	Prunus avium e. B.	Prunus spinosa e. B.	Prunus Cerasus e. B.	Prunus Padus e. B.	Pirus communis e. B.	Fagus sylvatica B. O. s.	Pirus Malus e. B.	Betula alba B. O. s.	Quercus pedunculata B. O. s.	Lonicera tatarica e. B.	Syringa vulgaris e. B.
29. IV.	—	18. IV.	4. V.	4. V.	12. V.	16. V.	22. IV.	10. V.	8. V.	8. V.	—	22. V.
30. IV.	1. V.	20. IV.	30. IV.	2. V.	9. V.	2. V.	30. IV.	12. V.	21. IV.	2. V.	17. V.	17. V.
21. V.	—	6. V.	10. V.	15. V.	—	15. V.	28. IV.	18. V.	—	18. V.	28. V.	22. V.
1. V.	—	28. IV.	28. IV.	29. IV.	—	1. V.	29. IV.	—	28. IV.	—	—	—
16. V.	3. V.	2. V.	5. V.	30. IV.	4. V.	1. V.	25. IV.	18. V.	27. IV.	16. V.	20. V.	22. V.
—	—	1. V.	14. V.	—	—	7. V.	2. V.	16. V.	—	17. V.	—	21. V.
3. V.	30. IV.	3. V.	3. V.	8. V.	—	6. V.	27. IV.	12. V.	3. V.	12. V.	18. VI.	20. V.
28. IV.	21. V.	21. V.	—	30. IV.	—	3. V.	30. IV.	4. V.	1. V.	16. V.	19. V.	19. V.
5. V.	—	6. V.	4. V.	7. V.	8. V.	9. V.	3. V.	17. V.	2. V.	15. V.	—	21. V.
—	30. IV.	—	7. V.	—	—	6. V.	27. IV.	15. V.	30. IV.	12. V.	17. V.	21. V.
8. V.	3. V.	30. IV.	7. V.	4. V.	8. V.	8. V.	25. IV.	16. V.	28. IV.	11. V.	18. V.	17. V.
9. V.	—	27. IV.	6. V.	—	—	5. V.	25. IV.	15. V.	27. IV.	12. V.	19. V.	18. V.
—	7. V.	26. IV.	4. V.	24. IV.	12. V.	8. V.	25. IV.	15. V.	30. IV.	14. V.	16. V.	20. V.
5. V.	3. V.	26. V.	25. IV.	1. V.	—	14. V.	7. V.	17. V.	10. V.	16. V.	—	26. V.
—	—	28. IV.	30. IV.	30. IV.	—	1. V.	27. IV.	5. V.	27. IV.	2. V.	22. V.	16. V.
26. IV.	1. V.	25. IV.	2. V.	29. IV.	30. IV.	1. V.	27. IV.	5. V.	20. IV.	9. V.	—	16. V.
3. V.	7. V.	3. V.	—	12. V.	—	15. V.	—	18. V.	—	—	—	19. V.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. V.	—	1. V.	—	8. V.	—	12. V.	—	19. V.	—	—	—	22. V.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. IV.	1. V.	28. IV.	2. V.	1. V.	7. V.	7. V.	1. V.	10. V.	2. V.	8. V.	15. V.	20. V.
—	23. IV.	25. IV.	27. IV.	—	—	28. IV.	—	30. IV.	—	—	—	12. V.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. V.	7. V.	30. IV.	1. V.	10. V.	—	5. V.	25. IV.	17. V.	24. IV.	5. V.	—	22. V.
10. V.	—	7. V.	7. V.	—	—	16. V.	26. IV.	21. V.	28. IV.	12. V.	—	28. V.
1. V.	—	27. IV.	28. IV.	29. IV.	18. V.?	1. V.	25. IV.	6. V.	25. IV.	1. V.	—	19. V.
27. IV.	1. V.	1. V.	5. V.	6. V.	6. V.	7. V.	2. V.	16. V.	6. V.	10. V.	6. V.	10. V.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. V.	1. V.	2. V.	4. V.	4. V.	12. V.	7. V.	27. IV.	15. V.	1. V.	15. V.	18. V.	18. V.
18. V.	29. IV.	2. V.	3. V.	8. V.	11. V.	8. V.	4. V.	12. V.	6. V.	24. V.	6. VI.	19. V.
—	6. V.	4. V.	—	10. V.	14. V.	10. V.	5. V.	16-20V	27. IV.	8. V.	18. V.	19. V.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. IV.	28. IV.	28. IV.	3. V.	5. V.	4. V.	6. V.	27. IV.	16. V.	28. IV.	9. V.	14. V.	20. V.
10. V.	—	8. V.	9. V.	8. V.	—	13. V.	—	16. V.	—	—	—	22. V.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. V.	30. IV.	5. V.	8. V.	—	14. V.	14. V.	2. V.	19. V.	27. IV.	15. V.	18. V.	21. V.
—	—	—	—	11. V.	—	12. V.	—	18. V.	—	—	—	23. V.
6. V.	10. V.	25. IV.	28. IV.	10. V.	6. V.	10. V.	27. IV.	16. V.	6. V.	16. V.	—	20. V.
21. IV.	1. V.	22. IV.	—	—	—	14. V.	29. IV.	17. V.	5. V.	15. V.	—	25. V.
—	14. V.	—	—	8. V.	—	10. V.	4. V.	18. V.	5. V.	—	30. V.	25. V.



Beobachtungen
1897.

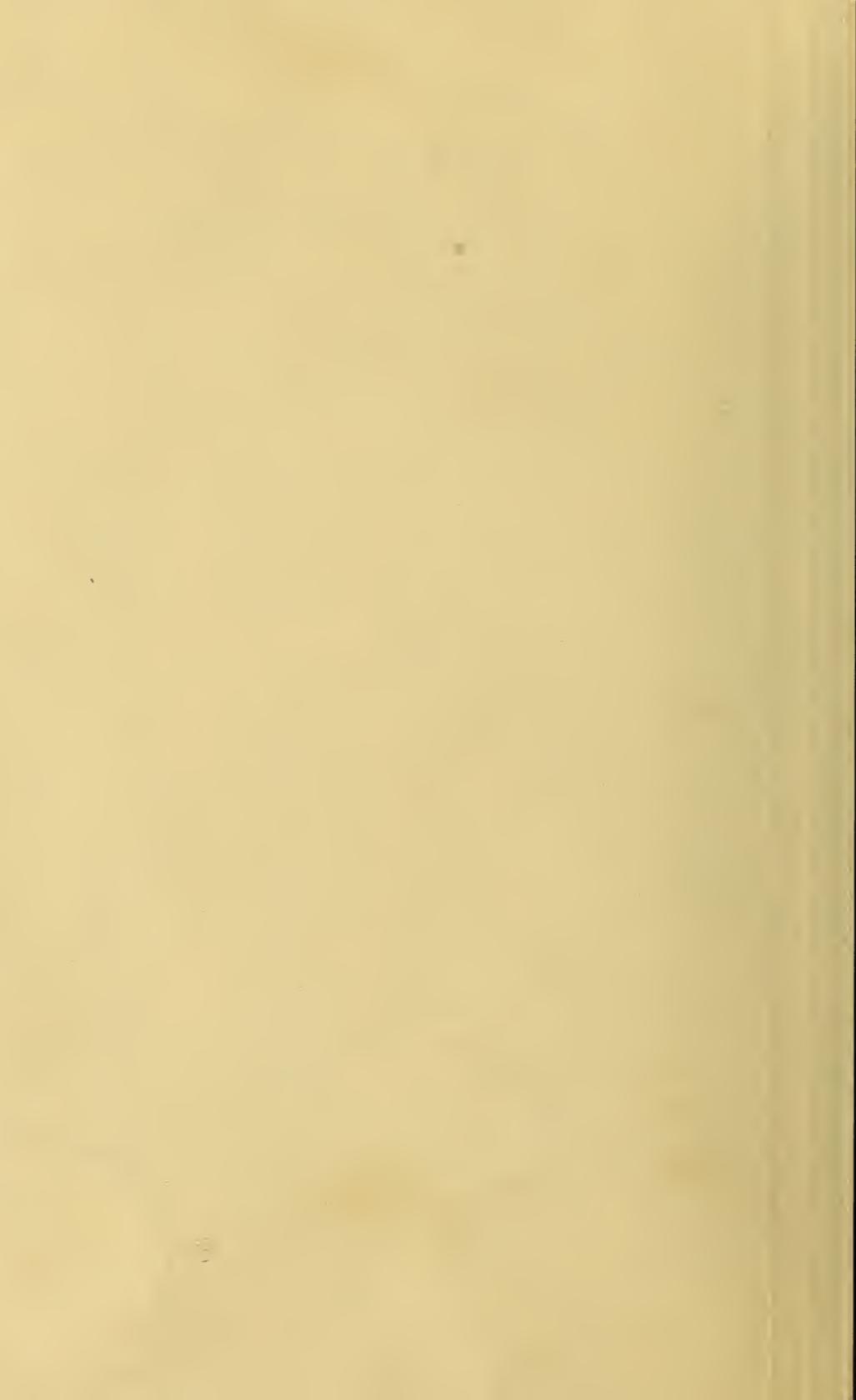
Ort	Beobachter	* Galanthus nivalis e. B.	Corylus Avellana Stäuben der Antheren	* Anemone nemorosa e. B.	* Ranunculus Ficaria e. B.	Aesculus Hippocastanum B. O. s.	Ribes rubrum e. B.	* Caltha palustris e. B.	* Primula officinalis e. B.
Ahrenviöl.	C. P. Christiansen	20. II.	11. III.	4. IV.	—	25. IV.	—	15. IV.	—
Altona	W. Petersen und B. Horstmann	28. II.	2. III.	2. IV.	6. IV.	16. IV.	20. IV.	23. IV.	—
Augustenburg	W. Meyer	15. II.	5. III.	1. IV.	10. IV.	2. V.	30. IV.	5. V.	—
Bergedorf.	Dr. W. Fischer	8. III.	—	9. III.	10. III.	19. IV.	28. IV.	—	—
Eutin	H. Roese	23. II.	6. III.	28. III.	10. IV.	23. IV.	28. V.	20. IV.	18. IV.
Flensburg	F. Ivers.	6. III.	—	10. IV.	12. IV.	1. V.	3. V.	—	—
Gettorf.	J. Mordhorst	24. II.	1. III.	12. IV.	20. IV.	30. IV.	30. IV.	20. IV.	16. IV.
Glückstadt	Deethmann	20. II.	—	—	17. IV.	23. IV.	25. IV.	21. IV.	18. IV.
Heide	G. Schröder	2. III.	16. III.	5. IV.	20. IV.	27. IV.	27. IV.	30. IV.	—
Kiel	Groth	8. III.	28. III.	4. IV.	11. IV.	24. IV.	28. IV.	—	7. IV.
"	A. Hahn	24. II.	9. III.	30. III.	5. IV.	23. IV.	28. IV.	—	11. IV.
"	Dr. Knuth	30. II.	—	—	—	23. IV.	27. IV.	—	—
"	H. T. Peters	2. III.	27. II.	24. IV.	20. IV.	2. V.	26. IV.	22. IV.	—
Krummbeck.	A. Timm	28. II.	3. III.	21. III.	28. III.	30. IV.	26. IV.	18. IV.	24. III.
Lauenburg	G. Witte	26. II.	6. III.	31. III.	11. IV.	19. IV.	20. IV.	20. IV.	20. IV.
Lübeck.	O. Ranke	25. II.	27. II.	27. III.	4. IV.	16. IV.	23. IV.	17. IV.	21. IV.
Lunden	J. Cornils	28. II.	—	12. IV.	10. IV.	26. IV.	28. IV.	30. IV.	—
St. Michaelsdomm	A. Christiansen	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuenkoogedeich	C. Blohm	2. III.	—	—	—	23. IV.	27. IV.	—	8. IV.
Neustadt [Marne]	G. Peters	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldesloe	Dr. Lichtenberg	25. II.	6. III.	4. IV.	11. IV.	27. IV.	29. IV.	29. IV.	4. IV.
Pellworm	F. Sindt	28. II.	—	—	2. IV.	25. IV.	15. IV.	—	18. IV.
Pinneberg	H. Christiansen	—	—	—	—	—	—	—	—
Plön	Ad. Schulz	27. II.	11. III.	31. III.	9. IV.	17. IV.	25. IV.	11. IV.	14. IV.
Gr. Quern	E. Schnack	27. II.	16. III.	8. IV.	15. IV.	27. IV.	29. IV.	23. IV.	—
Ratzeburg	R. Tepelmann	7. III.	27. II.	20. III.	4. IV.	17. IV.	23. IV.	—	24. IV.
Rendsburg	Dressler	5. III.	15. III.	14. IV.	20. IV.	22. IV.	27. IV.	24. IV.	23. IV.
Schleswig	E. Möller	—	—	—	—	—	—	—	—
"	Dr. J. Steen	26. II.	27. II.	31. III.	3. IV.	25. IV.	24. IV.	24. IV.	9. IV.
Segeberg	Wentorf, Klahn, Timmermann	17. II.	3. III.	25. III.	14. IV.	4. V.	30. IV.	7. V.	15. V.
Tönning	E. Wagener	—	—	—	—	24. IV.	27. IV.	—	—
Uetersen	H. M. G. Hornig	—	—	—	—	—	—	—	—
Warder	G. Schröder	16. III.	21. III.	4. IV.	12. IV.	25. IV.	27. IV.	17. IV.	17. IV.
Wöhrden	C. Eckmann	28. II.	10. III.	21. IV.	—	28. IV.	20. IV.	—	—
Zarpen	C. Rohweder	—	—	—	—	—	—	—	—
Bredstedt	Alb. Christiansen	22. II.	16. III.	18. IV.	6. IV.	26. IV.	27. IV.	24. IV.	28. IV.
Gr. Büttel	M. Möller	28. II.	—	—	—	19. V.	27. IV.	—	—
Lensahn	J. Prehn	21. II.	5. III.	9. IV.	4. IV.	4. V.	26. IV.	18. IV.	—
Süderheistedt	Joh. L. von Bergen	27. II.	7. III.	4. IV.	8. IV.	28. IV.	28. IV.	21. IV.	16. IV.
Westerland	J. H. Wulf	—	—	—	—	15. IV.	1. V.	—	10. IV.

* Cardamine pratensis e. B.	Ribes aureum e. B.	Prunus avium e. B.	Prunus spinosa e. B.	Prunus Cerasus e. B.	Prunus Padus e. B.	Pirus communis e. B.	Fagus silvatica B. O. s.	Pirus Malus e. B.	Betula alba B. O. s.	Quercus pedunculata B. O. s.	Lonicera tatarica e. B.	Syringa vulgaris e. B.
29. IV.	—	18. IV.	4. V.	4. V.	12. V.	16. V.	22. IV.	10. V.	8. V.	8. V.	—	22. V.
30. IV.	1. V.	20. IV.	30. IV.	2. V.	9. V.	2. V.	30. IV.	12. V.	21. IV.	2. V.	17. V.	17. V.
21. V.	—	6. V.	10. V.	15. V.	—	15. V.	28. IV.	18. V.	—	18. V.	28. V.	22. V.
1. V.	—	28. IV.	28. IV.	29. IV.	—	1. V.	29. IV.	—	28. IV.	—	—	—
16. V.	3. V.	2. V.	5. V.	30. IV.	4. V.	1. V.	25. IV.	18. V.	27. IV.	16. V.	20. V.	22. V.
—	—	1. V.	14. V.	—	—	7. V.	2. V.	16. V.	—	17. V.	—	21. V.
3. V.	30. IV.	3. V.	3. V.	8. V.	—	6. V.	27. IV.	12. V.	3. V.	12. V.	18. VI.	20. V.
28. IV.	21. V.	21. V.	—	30. IV.	—	3. V.	30. IV.	4. V.	1. V.	16. V.	19. V.	19. V.
5. V.	—	6. V.	4. V.	7. V.	8. V.	9. V.	3. V.	17. V.	2. V.	15. V.	—	21. V.
—	30. IV.	—	7. V.	—	—	6. V.	27. IV.	15. V.	30. IV.	12. V.	17. V.	21. V.
8. V.	3. V.	30. IV.	7. V.	4. V.	8. V.	8. V.	25. IV.	16. V.	28. IV.	11. V.	18. V.	17. V.
9. V.	—	27. IV.	6. V.	—	—	5. V.	25. IV.	15. V.	27. IV.	12. V.	19. V.	18. V.
—	7. V.	26. IV.	4. V.	24. IV.	12. V.	8. V.	25. IV.	15. V.	30. IV.	14. V.	16. V.	20. V.
5. V.	3. V.	26. V.	25. IV.	1. V.	—	14. V.	7. V.	17. V.	10. V.	16. V.	—	26. V.
—	—	28. IV.	30. IV.	30. IV.	—	1. V.	27. IV.	5. V.	27. IV.	2. V.	22. V.	16. V.
26. IV.	1. V.	25. IV.	2. V.	29. IV.	30. IV.	1. V.	27. IV.	5. V.	20. IV.	9. V.	—	16. V.
3. V.	7. V.	3. V.	—	12. V.	—	15. V.	—	18. V.	—	—	—	19. V.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. V.	—	1. V.	—	8. V.	—	12. V.	—	19. V.	—	—	—	22. V.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. IV.	1. V.	28. IV.	2. V.	1. V.	7. V.	7. V.	1. V.	10. V.	2. V.	8. V.	15. V.	20. V.
—	23. IV.	25. IV.	27. IV.	—	—	28. IV.	—	30. IV.	—	—	—	12. V.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. V.	7. V.	30. IV.	1. V.	10. V.	—	5. V.	25. IV.	17. V.	24. IV.	5. V.	—	22. V.
10. V.	—	7. V.	7. V.	—	—	16. V.	26. IV.	21. V.	28. IV.	12. V.	—	28. V.
1. V.	—	27. IV.	28. IV.	29. IV.	18. V.?	1. V.	25. IV.	6. V.	25. IV.	1. V.	—	19. V.
27. IV.	1. V.	1. V.	5. V.	6. V.	6. V.	7. V.	2. V.	16. V.	6. V.	10. V.	6. V.	10. V.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. V.	1. V.	2. V.	4. V.	4. V.	12. V.	7. V.	27. IV.	15. V.	1. V.	15. V.	18. V.	18. V.
18. V.	29. IV.	2. V.	3. V.	8. V.	11. V.	8. V.	4. V.	12. V.	6. V.	24. V.	6. VI.	19. V.
—	6. V.	4. V.	—	10. V.	14. V.	10. V.	5. V.	16-20V	27. IV.	8. V.	18. V.	19. V.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. IV.	28. IV.	28. IV.	3. V.	5. V.	4. V.	6. V.	27. IV.	16. V.	28. IV.	9. V.	14. V.	20. V.
10. V.	—	8. V.	9. V.	8. V.	—	13. V.	—	16. V.	—	—	—	22. V.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. V.	30. IV.	5. V.	8. V.	—	14. V.	14. V.	2. V.	19. V.	27. IV.	15. V.	18. V.	21. V.
—	—	—	—	—	—	12. V.	—	18. V.	—	—	—	23. V.
6. V.	10. V.	25. IV.	28. IV.	10. V.	6. V.	10. V.	27. IV.	16. V.	6. V.	16. V.	—	20. V.
21. IV.	1. V.	22. IV.	—	—	—	14. V.	29. IV.	17. V.	5. V.	15. V.	—	25. V.
—	14. V.	—	—	8. V.	—	10. V.	4. V.	18. V.	5. V.	—	30. V.	25. V.

Beobachtungen
1897.

Ort	Beobachter	* <i>Orchis latifolia</i> e. B.	<i>Fagus silvatica</i> , Buchwald grün	<i>Narcissus poeticus</i> e. B.	<i>Aesculus Hippocastanum</i> e. B.	<i>Crataegus Oxyacantha</i> e. B.	<i>Spartium Scoparium</i> e. B.	<i>Quercus pedunculata</i> , Eichwald grün	<i>Cytisus Laburnum</i> e. B.
Ahrenviöl . . .	C. P. Christiansen	18. V.	7. V.	19. V.	26. V.	17. V.	16. V.	20. V.	1. VI.
Altona	W. Petersen und B. Horstmann	—	6. V.	10. V.	16. V.	23. V.	19. V.	12. V.	22. V.
Augustenburg . . .	W. Meyer	—	5. V.	6. V.	22. V.	28. V.	—	26. V.	30. V.
Bergedorf	Dr. W. Fischer	—	—	—	—	—	—	—	—
Eutin	H. Roesse	28. V.	30. IV.	10. V.	20. V.	24. V.	21. V.	25. V.	23. V.
Flensburg	F. Ivers	—	5. V.	—	23. V.	30. V.	—	24. V.	26. V.
Gettorf	J. Mordhorst	—	29. IV.	12. V.	20. V.	20. V.	—	22. V.	20. V.
Glückstadt	Deethmann	—	—	18. V.	17. V.	21. V.	—	—	24. V.
Heide	G. Schröder	—	10. V.	12. V.	19. V.	28. V.	26. V.	26. V.	29. V.
Kiel	Groth	—	3. V.	16. V.	19. V.	26. V.	—	22. V.	—
"	A. Hahn	18. V.	30. IV.	4. V.	18. V.	27. V.	27. V.	17. V.	23. V.
"	Dr. Knuth	17. V.	29. IV.	—	18. V.	23. V.	—	22. V.	23. V.
"	H. T. Peters	12. V.	4. V.	5. V.	18. V.	22. V.	—	25. V.	18. V.
Krummbeck	A. Timm	—	10. V.	22. V.	23. V.	26. V.	—	28. V.	31. V.
Lauenburg	G. Witte	16. V.	2. V.	5. V.	16. V.	20. V.	—	16. V.	—
Lübeck	O. Ranke	18. V.	6-8. V.	—	17. V.	22. V.	—	20-23. V.	20. V.
Lunden	J. Kornils	—	—	18. V.	20. V.	24. V.	—	—	29. V.
St. Michaelsdonn . . .	A. Christiansen	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuenkoogedeich . . .	C. Blohm	20. V.	—	20. V.	19. V.	28. V.	—	—	30. V.
Neustadt [Marne] . . .	G. Peters	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldesloe	Dr. Lichtenberg	23. V.	9. V.	16. V.	20. V.	27. V.	—	23. V.	24. V.
Pellworm	F. Sindt	—	—	5. V.	—	14. V.	—	—	19. V.
Pinneberg	H. Christiansen	—	—	—	—	—	—	—	—
Plön	Ad. Schulz	—	7. V.	16. V.	9. V.	26. V.	24. V.	—	23. V.
Gr. Quern	E. Schnack	19. V.	4. V.	20. V.	20. V.	27. V.	—	25. V.	29. V.
Ratzeburg	R. Tepelmann	—	30. IV.	8. V.	8. V.	20. V.	—	17. V.	23. V.
Rendsburg	Dressler	18. V.	10. V.	18. V.	17. V.	25. V.	26. V.	24. V.	26. V.
Schleswig	E. Möller	—	—	—	—	—	—	—	—
"	Dr. J. Steen	6. V.	2. V.	17. V.	18. V.	23. V.	23. V.	19. V.	24. V.
Segeberg	Wentorf, Klahn, Timmermann	23. V.	—	17. V.	17. V.	26. V.	24. V.	—	14. V.
Tönning	E. Wagener	—	—	9. V.	18. V.	—	—	—	23. V.
Uetersen	H. M. G. Hornig	—	—	—	—	—	—	—	—
Warder	G. Schröder	14. V.	3. V.	10. V.	19. V.	24. V.	20. V.	16. V.	23. V.
Wöhrden	C. Eckmann	—	—	17. V.	16. V.	28. V.	—	—	26. V.
Zarpen	C. Rohweder	—	—	—	—	—	—	—	—
Bredstedt	Alb. Christiansen	20. V.	—	16. V.	19. V.	28. V.	25. V.	—	25. V.
Gr. Büttel	M. Möller	—	—	16. V.	—	30. V.	—	—	28. V.
Lensahn	J. Prehn	20. V.	7. V.	15. V.	20. V.	27. V.	20. V.	5. VI.	25. V.
Süderheistedt	Joh. L. von Bergen	18. V.	3. V.	19. V.	21. V.	26. V.	23. V.	22. V.	24. V.
Westerland	J. H. Wulf	—	12. V.	—	19. V.	28. V.	—	—	28. V.

<i>Cydonia vulgaris</i> e. B.	<i>Sorbus aucuparia</i> e. B.	<i>Sambucus nigra</i> e. B.	<i>Secale cer. hib.</i> e. B.	[<i>Atropa Belladonna</i> e. B.]	<i>Symphor. racem.</i> e. B.	<i>Rubus idaeus</i> e. B.	[<i>Salvia officinalis</i> e. B.]	<i>Cornus sanguinea</i> e. B.	[<i>Vitis vinifera</i> e. B.] an Spalleren	<i>Centaurea Cyanus</i> e. B.	* <i>Hypericum perf.</i> e. B.
20. V.	23. V.	4. VI.	6. VI.	—	4. VI.	1. VI.	—	—	—	16. VI.	15. VI.
21. V.	22. V.	6. VI.	2. VI.	—	8. VI.	29. V.	—	13. VI.	—	8. VI.	25. VI.
28. V.	28. V.	8. VI.	6. VI.	—	15. VI.	10. VI.	—	—	2. VII.	—	—
23. V.	25. V.	12. VI.	3. VI.	18. VI.	17. VI.	8. VI.	14. VI.	—	—	—	—
—	26. V.	12. VI.	3. VI.	—	18. VI.	9. VI.	—	15. VI.	29. VI.	26. VI.	13. VI.
20. V.	18. V.	14. VI.	6. VI.	—	14. VI.	16. VI.	—	14. VI.	6. VII.	10. VI.	24. VI.
20. V.	22. V.	8. VI.	—	—	—	—	—	—	—	—	3. VI.
—	23. V.	6. VI.	2. VI.	—	—	30. V.	—	—	—	—	—
28. V.	22. V.	14. VI.	2. VI.	—	—	12. VI.	—	15. VI.	29. VI.	10. VI.	4. VII.
25. V.	21. V.	7. VI.	6. VI.	7. VI.	11. VI.	26. V.	19. VI.	23. V.	23. VI.	10. VI.	30. VI.
—	18. V.	10. VI.	5. VI.	—	11. VI.	—	16. VI.	—	—	9. VI.	—
24. V.	14. V.	11. VI.	3. VI.	—	16. VI.	2. VI.	—	—	—	16. VI.	14. VII.
—	25. V.	10. VI.	5. VI.	—	12. VI.	8. VI.	—	—	—	12. VI.	—
—	17. V.	3. V.	2. V.	—	—	—	—	—	27. VI.	28. V.	26. VI.
—	22. V.	5. VI.	5. VI.	—	—	3. VI.	—	—	—	4. VI.	25. VI.
28. V.	—	11. VI.	1. VI.	—	—	—	—	—	—	12. VI.	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	11. VI.	8. VI.	—	6. VI.	—	—	—	—	—	25. VI.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20. V.	24. V.	10. VI.	6. VI.	—	15. VI.	13. VI.	8. VI.	12. VI.	25. VI.	7. VI.	12. VI.
—	—	—	1. VI.	—	9. VI.	8. VI.	—	30. VI.	—	2. VI.	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. V.	22. V.	7. VI.	1. VI.	—	5. VI.	29. V.	6. VI.	14. VI.	25. VI.	27. V.	25. VI.
20. V.	29. V.	14. VI.	6. VI.	—	10. VI.	Anf. VI.	—	16. VI.	—	3. VI.	30. VI.
21. V.	19. V.	3. VI.	2. VI.	—	5. VI.	2. VI.	13. VI.	17. VI.?	27. VI.	3. VI.	23. VI.
26. V.	28. V.	4. VI.	5. VI.	—	2. VI.	31. V.	—	8. VI.	—	7. VI.	26. VI.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. V.	24. V.	6. VI.	6. VI.	—	8. VI.	8. VI.	11. VI.	11. VI.	21. VI.	4. VI.	28. VI.
26. V.	21. V.	26. V.	7. VI.	—	22. VI.	9. VI.	12. VI.	28. V.	—	10. VI.	20. VI.
24. V.	20. V.	4-16 VI	—	—	5. VI.	3. VI.	—	—	—	—	—
23. V.	24. V.	12. VI.	3. VI.	—	13. VI.	6. VI.	10. VI.	6. VI.	26. VI.	8. VI.	25. VI.
25. V.	25. V.	9. VI.	8. VI.	—	6. VI.	31. V.	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28. V.	24. V.	4. VI.	2. VI.	—	3. VI.	—	—	31. V.	5. VII.	2. VI.	27. VI.
—	26. V.	14. VI.	—	—	10. VI.	—	—	—	—	—	—
3. VI.	25. V.	6. VI.	5. VI.	—	10. VI.	5. VI.	10. VI.	12. VI.	4. VII.	—	27. VI.
28. V.	27. V.	9. VI.	3. VI.	—	—	23. V.	24. VI.	—	24. VI.	3. VI.	23. VI.
31. V.	—	14. VI.	11. V.	—	—	7. V.	—	—	—	12. V.	—

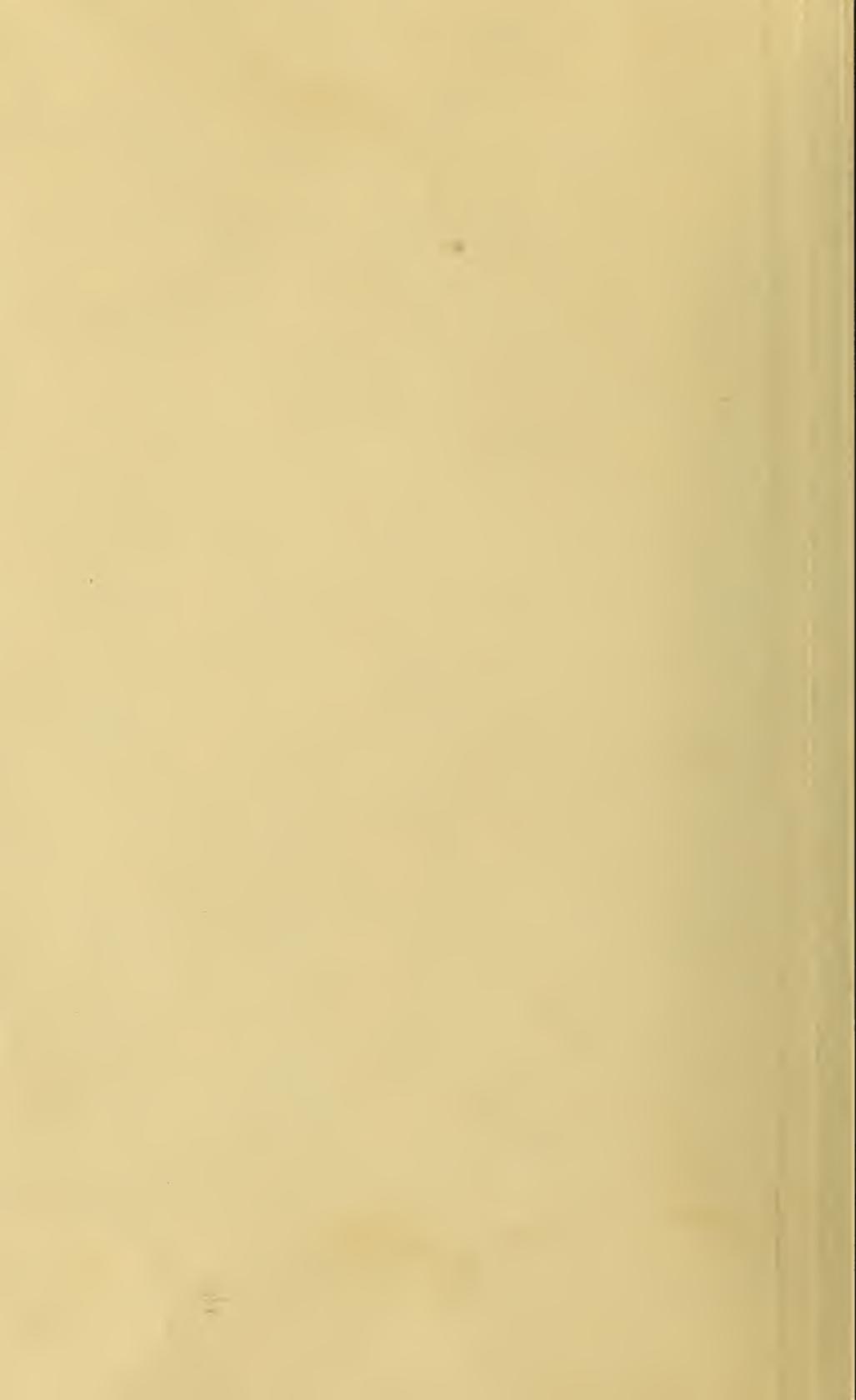


Beobachtungen 1897.		* Orchis latifolia e. B.	Fagus silvatica, Buchwald grün	Narcissus poeticus e. B.	Aesculus Hippocastanum e. B.	Crataegus Oxyacantha e. B.	Spartium Scoparium e. B.	Quercus pedunculata, Eichwald grün	Cytisus Laburnum e. B.
Ort	Beobachter								
Ahrenviöl . . .	C. P. Christiansen	18. V.	7. V.	19. V.	26. V.	17. V.	16. V.	20. V.	1. VI.
Altona	W. Petersen und B. Horstmann	—	6. V.	10. V.	16. V.	23. V.	19. V.	12. V.	22. V.
Augustenburg . . .	W. Meyer	—	5. V.	6. V.	22. V.	28. V.	—	26. V.	30. V.
Bergedorf	Dr. W. Fischer . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Eutin	H. Roese	28. V.	30. IV.	10. V.	20. V.	24. V.	21. V.	25. V.	23. V.
Flensburg	F. Ivers	—	5. V.	—	23. V.	30. V.	—	24. V.	26. V.
Gettorf	J. Mordhorst	—	29. IV.	12. V.	20. V.	20. V.	—	22. V.	20. V.
Glückstadt	Deethmann	—	—	18. V.	17. V.	21. V.	—	—	24. V.
Heide	G. Schröder	—	10. V.	12. V.	19. V.	28. V.	26. V.	26. V.	29. V.
Kiel	Groth	—	3. V.	16. V.	19. V.	26. V.	—	22. V.	—
"	A. Hahn	18. V.	30. IV.	4. V.	18. V.	27. V.	27. V.	17. V.	23. V.
"	Dr. Knuth	17. V.	29. IV.	—	18. V.	23. V.	—	22. V.	23. V.
"	H. T. Peters	12. V.	4. V.	5. V.	18. V.	22. V.	—	25. V.	18. V.
Krummbeck	A. Timm	—	10. V.	22. V.	23. V.	26. V.	—	28. V.	31. V.
Lauenburg	G. Witte	16. V.	2. V.	5. V.	16. V.	20. V.	—	16. V.	—
Lübeck	O. Ranke	18. V.	6-8. V.	—	17. V.	22. V.	—	20-23. V.	20. V.
Lunden	J. Kornils	—	—	18. V.	20. V.	24. V.	—	—	29. V.
St. Michaelsdonn . . .	A. Christiansen	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuenkoogedeich . . .	C. Blohm	20. V.	—	20. V.	19. V.	28. V.	—	—	30. V.
Neustadt [Marne] . . .	G. Peters	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldesloe	Dr. Lichtenberg	23. V.	9. V.	16. V.	20. V.	27. V.	—	23. V.	24. V.
Pellworm	F. Sindt	—	—	5. V.	—	14. V.	—	—	19. V.
Pinneberg	H. Christiansen	—	—	—	—	—	—	—	—
Plön	Ad. Schulz	—	7. V.	16. V.	9. V.	26. V.	24. V.	—	23. V.
Gr. Quern	E. Schnack	19. V.	4. V.	20. V.	20. V.	27. V.	—	25. V.	29. V.
Ratzeburg	R. Tepelmann	—	30. V.	8. V.	8. V.	20. V.	—	17. V.	23. V.
Rendsburg	Dressler	18. V.	10. V.	18. V.	17. V.	25. V.	26. V.	24. V.	26. V.
Schleswig	E. Möller	—	—	—	—	—	—	—	—
"	Dr. J. Steen	6. V.	2. V.	17. V.	18. V.	23. V.	23. V.	19. V.	24. V.
Segeberg	Wentorf, Klahn, Timmermann	23. V.	—	17. V.	17. V.	26. V.	24. V.	—	14. VI.
Tönning	E. Wagener	—	—	9. V.	18. V.	—	—	—	23. V.
Uetersen	H. M. G. Hornig	—	—	—	—	—	—	—	—
Warder	G. Schröder	14. V.	3. V.	10. V.	19. V.	24. V.	20. V.	16. V.	23. V.
Wörden	C. Eckmann	—	—	17. V.	16. V.	28. V.	—	—	26. V.
Zarpen	C. Rohweder	—	—	—	—	—	—	—	—
Bredstedt	Alb. Christiansen	20. V.	—	16. V.	19. V.	28. V.	25. V.	—	25. V.
Gr. Büttel	M. Möller	—	—	16. V.	—	30. V.	—	—	28. V.
Lensahn	J. Prehn	20. V.	7. V.	15. V.	20. V.	27. V.	20. V.	5. VI.	25. V.
Süderheistedt	Joh. L. von Bergen	18. V.	3. V.	19. V.	21. V.	26. V.	23. V.	22. V.	24. V.
Westerland	J. H. Wulf	—	12. V.	—	19. V.	28. V.	—	—	28. V.

Cydonia vulgaris e. B.	Sorbus aucuparia e. B.	Sambucus nigra e. B.	Secale cer. hib. e. B.	[Atropa Belladonna e. B.]	Symphor. racem. e. B.	Rubus idaeus e. B.	[Salvia officinalis e. B.]	Cornus sanguinea e. B.	[Vitis vinifera e. B.] an Spalteren	Centaurea Cyanus e. B.	* Hypericum perf. e. B.
20. V.	23. V.	4. VI.	6. VI.	—	4. VI.	1. VI.	—	—	—	16. VI.	15. VI.
21. V.	22. V.	6. VI.	2. VI.	—	8. VI.	29. V.	—	13. VI.	—	8. VI.	25. VI.
28. V.	28. V.	8. VI.	6. VI.	—	15. VI.	10. VI.	—	—	2. VII.	—	—
23. V.	25. V.	12. VI.	3. VI.	18. VI.	17. VI.	8. VI.	14. VI.	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	15. VI.	29. VI.	26. VI.	13. VI.
—	26. V.	12. VI.	3. VI.	—	18. VI.	9. VI.	—	14. VI.	6. VII.	10. VI.	24. VI.
20. V.	18. V.	14. VI.	6. VI.	—	14. VI.	16. VI.	—	—	—	—	3. VI.
20. V.	22. V.	8. VI.	—	—	—	30. V.	—	—	—	—	—
—	23. V.	6. VI.	2. VI.	—	—	12. VI.	—	15. VI.	29. VI.	10. VI.	4. VII.
28. V.	22. V.	14. VI.	2. VI.	—	—	—	—	—	—	—	—
25. V.	21. V.	7. VI.	6. VI.	7. VI.	11. VI.	26. V.	19. VI.	23. V.	23. VI.	10. VI.	30. VI.
—	18. V.	10. VI.	5. VI.	—	11. VI.	—	16. VI.	—	—	9. VI.	—
14. V.	14. V.	11. VI.	3. VI.	—	16. VI.	2. VI.	—	—	—	16. VI.	14. VII.
—	25. V.	10. VI.	5. VI.	—	12. VI.	8. VI.	—	—	—	12. VI.	—
—	17. V.	3. V.	2. V.	—	—	—	—	—	27. VI.	28. V.	26. VI.
—	22. V.	5. VI.	5. VI.	—	—	—	—	—	—	4. VI.	25. VI.
28. V.	—	11. VI.	1. VI.	—	—	—	—	—	—	12. VI.	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	11. VI.	8. VI.	—	6. VI.	—	—	—	—	—	25. VI.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20. V.	24. V.	10. VI.	6. VI.	—	15. VI.	13. VI.	8. VI.	12. VI.	25. VI.	7. VI.	12. VI.
—	—	—	1. VI.	—	9. VI.	8. VI.	—	—	30. VI.	2. VI.	—
23. V.	22. V.	7. VI.	1. VI.	—	5. VI.	29. V.	6. VI.	14. VI.	25. VI.	27. V.	25. VI.
30. V.	29. V.	14. VI.	6. VI.	—	10. VI.	Anf. VI.	—	16. VI.	—	3. VI.	30. VI.
21. V.	19. V.	3. VI.	2. VI.	—	5. VI.	2. VI.	13. VI.	17. VI. ?	27. VI.	3. VI.	23. VI.
26. V.	28. V.	4. VI.	5. VI.	—	2. VI.	31. V.	—	8. VI.	—	7. VI.	26. VI.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. V.	24. V.	6. VI.	6. VI.	—	8. VI.	8. VI.	11. VI.	11. VI.	21. VI.	4. VI.	28. VI.
26. V.	21. V.	26. V.	7. VI.	—	22. VI.	9. VI.	12. VI.	28. V.	—	10. VI.	20. VI.
24. V.	20. V.	4-16. VI.	—	—	5. VI.	3. VI.	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. V.	24. V.	12. VI.	3. VI.	—	13. VI.	6. VI.	10. VI.	6. VI.	26. VI.	8. VI.	25. VI.
25. V.	25. V.	9. VI.	8. VI.	—	6. VI.	31. V.	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28. V.	24. V.	4. VI.	2. VI.	—	3. VI.	—	—	31. V.	5. VII.	2. VI.	27. VI.
—	26. V.	14. VI.	—	—	10. VI.	—	—	—	—	—	—
3. VI.	25. V.	6. VI.	5. VI.	—	10. VI.	5. VI.	10. VI.	12. VI.	4. VII.	—	27. VI.
28. V.	27. V.	9. VI.	3. VI.	—	10. VI.	23. V.	24. VI.	—	24. VI.	3. VI.	23. VI.
31. V.	—	14. VI.	11. V.	—	—	7. V.	—	—	—	12. V.	—

Beobachtungen 1897.		Ribes rubrum e. Fr.	Tilia grandifolia e. B.	* Calluna vulgaris e. B.	Ligustrum vulgare e. B.	Lonicera tatarica e. Fr.	Lilium candidum e. B.	Rubus idaeus e. Fr.	Ribes aureum e. Fr.
Ort	Beobachter								
Ahrenviöl . . .	C. P. Christiansen	1. VII.	28. VI.	31. VI.	—	—	5. VII.	11. VI.	—
Altona . . .	W. Petersen und B. Horstmann	25. VI.	28. VI.	—	21. VI.	—	4. VII.	4. VII.	—
Augustenburg . . .	W. Meyer	6. VII.	8. VII.	—	28. VI.	4. VII.	8. VII.	10. VII.	—
Bergedorf . . .	Dr. W. Fischer	—	28. VI.	—	29. VI.	—	—	—	—
Eutin . . .	H. Roese	8. VII.	28. VI.	6. VIII.	27. VI.	15. VII.	3. VII.	8. VII.	—
Flensburg . . .	F. Ivers	10. VII.	9. VII.	14. VII.	11. VII.	—	16. VII.	12. VII.	—
Gettorf . . .	J. Mordhorst	18. VII.	4. VII.	—	10. VI.	—	8. VII.	10. VII.	—
Glückstadt . . .	Deethmann	30. VI.	25. VI.	—	—	—	5. VII.	2. VII.	30. VI.
Heide . . .	G. Schröder	3. VII.	1. VII.	18. VII.	2. VII.	—	6. VII.	8. VII.	—
Kiel . . .	Groth	—	—	—	—	—	—	—	—
„ . . .	A. Hahn	8. VII.	27. VI.	27. VII.	29. VI.	15. VII.	4. VII.	8. VII.	2. VII.
„ . . .	Dr. Knuth	10. VII.	—	—	26. VI.	—	4. VII.	—	—
„ . . .	H. T. Peters	—	—	—	25. VI.	—	—	—	—
Krumbeck . . .	A. Timm	14. VI.	21. VI.	—	—	—	—	2. VII.	1. VII.
Lauenburg . . .	G. Witte	27. VI.	—	26. VII.	25. VI.	15. VI.	1. VII.	4. VII.	—
Lübeck . . .	O. Ranke	1. VII.	29. VI.	—	—	—	—	—	—
Lunden . . .	J. Cornils	30. VI.	—	—	23. VI.	—	—	—	—
St. Michaelsdonn . . .	A. Christiansen	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuenkoogedeich . . .	C. Blohm	8. VII.	—	—	20. VI.	—	6. VII.	—	—
Neustadt [Marne] . . .	G. Peters	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldesloe . . .	Dr. Lichtenberg	3. VII.	25. VI.	—	25. VI.	8. VII.	8. VII.	8. VII.	11. VI.
Pellworm . . .	F. Sindt	9. VII.	—	—	27. VI.	—	—	13. VII.	11. VI.
Pinneberg . . .	H. Christiansen	—	—	—	—	—	—	—	—
Plön . . .	Ad. Schulz	—	24. VI.	—	10. VI.	—	1. VII.	8. VII.	—
Gr. Quern . . .	E. Schnack	5. VII.	11. VII.	17. VII.	30. VI.	—	9. VII.	12. VII.	—
Ratzeburg . . .	R. Tepelmann	22. VI.	—	22. VII.	17. VI.	—	2. VII.	5. VII.	—
Rendsburg . . .	Dressler	27. VI.	30. VI.	8. VII.	8. VII.	12. VII.	10. VII.	28. VI.	10. VI.
Schleswig . . .	E. Möller	—	—	—	—	—	—	—	—
„ . . .	Dr. J. Steen	6. VII.	6. VII.	1. VIII.	1. VII.	12. VII.	10. VII.	12. VII.	14. VI.
Segeberg . . .	Wentorf, Klahn, Timmermann	10. VII.	1. VII.	6. VIII.	26. VI.	2. IX.	17. V.	5. VII.	10. VI.
Tönning . . .	E. Wagener	27. VI.	29. VI.	—	—	2. VII.	5. VII.	—	—
Uetersen . . .	H. M. G. Hornig	—	—	—	—	—	—	—	—
Warder . . .	G. Schröder	8. VII.	1. VII.	14. VII.	4. VII.	12. VII.	4. VII.	11. VII.	15. VI.
Währden . . .	C. Eckmann	5. VII.	30. VI.	—	30. VI.	—	2. VII.	4. VII.	—
Zarpen . . .	C. Rohweder	—	—	—	—	—	—	—	—
Bredstedt . . .	Alb. Christiansen	28. VI.	2. VII.	—	20. VI.	8. VII.	—	—	20. VI.
Gr. Büttel . . .	M. Möller	—	—	—	—	—	—	—	—
Lensahn . . .	J. Prehn	5. VII.	4. VII.	8. VIII.	25. VI.	—	11. VII.	11. VII.	—
Süderheistedt . . .	Joh. L. v. Bergen	4. VII.	6. VII.	—	—	—	—	21. VII.	7. VI.
Westerland . . .	J. H. Wulf	2. VI.	—	—	4. VI.	20. VII.	—	—	—

Secale cer. hib., Ernteanfng	Sorbus aucuparia e. Fr.	[Atropa Belladonna e. Fr.]	Symphor. racem. e. Fr.	Sambucus nigra e. Fr.	Cornus sanguinea e. Fr.	Ligustrum vulgare e. Fr.	Aesculus Hippocast. e. Fr.	Aesculus Hipp. a. L. V.	Betula alba a. L. V.	Fagus silvatica a. L. V.	Quercus pedunc. a. L. V.
25. VII.	1. VIII.	—	—	20. IX.	—	—	—	2. X.	20. X.	10. XI.	15. XI.
20. VII.	30. VII.	—	30. VII.	4. IX.	6. IX.	—	24. IX.	28. IX.	30. IX.	7. X.	12. X.
24. VII.	12 VIII.	—	15 VIII.	12 VIII.	—	—	6. IX.	12. X.	20. IX.	18. X.	25. X.
25. VII.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4./28. VII.	30 VII.	3. VIII.	29. VII.	18. IX.	3. IX.	—	15. IX.	8-12. X.	15. X.	25. X.	6. XI.
26. VII.	30. VII.	—	10 VIII.	16. IX.	—	—	14. IX.	10. X.	—	18. X.	25. X.
15. VII.	—	—	24 VIII.	4. IX.	—	24. IX.	18. IX.	8. X.	—	9. X.	15. X.
—	1. VIII.	—	—	2. IX.	—	—	1. X.	5. X.	8. X.	16. X.	24. X.
26. VII.	—	—	—	1. IX.	—	—	20. IX.	Ende X.	Ende X.	Ende X.	Ende X.
26. VII.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. VII.	25. VII.	1. VIII.	8. VIII.	5. IX.	20. IX.	—	24. IX.	2. X.	—	—	—
—	—	—	6. VIII.	5. IX.	—	—	24. IX.	10. X.	—	—	—
28. VII.	15 VIII.	—	—	10. IX.	—	—	—	15. IX.	—	1. X.	26. X.
26. VII.	—	—	16 VIII.	15. IX.	—	—	25. IX.	16. X.	—	25. X.	27. X.
10. VII.	30. VII.	—	28. VII.	30 VIII.	—	—	12. IX.	8. X.	11. X.	18. X.	20. X.
wa 19 VII.	25. VII.	—	—	—	—	—	—	—	—	etwa 25. IX.	—
24. VII.	—	—	—	31 VIII.	—	26. IX.	9. IX.	6. X.	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. VII.	—	—	7. VIII.	28 VIII.	—	28. IX.	16. IX.	20. IX.	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26. VII.	20. VII.	—	12 VIII.	6. IX.	10. IX.	15. IX.	8. IX.	9. X.	9. X.	9. X.	18. X.
23. VII.	—	—	12 VIII.	—	—	24. IX.	22. IX.	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. VII.	28. VII.	—	1. VIII.	—	—	—	—	—	—	—	—
26. VII.	1. VIII.	—	1. VIII.	28 VIII.	—	—	21. IX.	6. X.	6. X.	10. X.	20. X.
10. VII.	9. VIII.	—	18 VIII.	20 VIII.	—	—	18. IX.	13. X.	18. X.	18. X.	23. X.
15. VII.	26. VII.	—	18 VIII.	10. IX.	—	—	12. IX.	16. IX.	24. IX.	30. IX.	10. X.
—	—	—	—	—	28 VIII.	—	—	—	—	—	—
25. VII.	8. VIII.	—	8. VIII.	30 VIII.	28 VIII.	15. IX.	18. IX.	29. IX.	6. X.	8. X.	20. X.
20. VII.	30. VII.	—	23 VIII.	2. X.	—	23. IX.	2. X.	25. X.	16. X.	21. X.	22. X.
—	14 VIII.	—	—	22 VIII.	—	—	1. IX.	14. X.	20. X.	—	24-27 X.
—	—	—	—	—	15. IX.	—	—	—	—	—	—
26. VII.	8. VIII.	—	8. VIII.	10. IX.	—	19. IX.	26. IX.	3. X.	3. X.	10. X.	12. X.
28. VII.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. VII.	—	—	27. VII.	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30. VII.	22 VIII.	—	—	19. IX.	—	21. IX.	21. IX.	20. X.	13. X.	20. X.	25. X.
26. VII.	4. VIII.	—	—	16. IX.	—	—	3. X.	5. X.	12. X.	15. X.	15. X.
20. VII.	—	—	—	10. IX.	—	—	24. IX.	10. X.	—	—	—



Beobachtungen
1897.

Ort	Beobachter	Ribes rubrum e. Fr.	Tilia grandifolia e. B.	* Calluna vulgaris e. B.	Ligustrum vulgare e. B.	Lonicera tatarica e. Fr.	Lilium candidum e. B.	Rubus idaeus e. Fr.	Ribes aureum e. Fr.
Ahrenviöl	C. P. Christiansen	1. VII.	28. VI.	31. VI.	—	—	5. VII.	11. VI.	—
Altona	W. Petersen und	25. VI.	28. VI.	—	21. VI.	—	4. VII.	4. VII.	—
	B. Horstmann	—	—	—	—	—	—	—	—
Augustenburg	W. Meyer	6. VII.	8. VII.	—	28. VI.	4. VII.	8. VII.	10. VII.	—
Bergedorf	Dr. W. Fischer	—	28. VI.	—	29. VI.	—	—	—	—
Eutin	H. Roesse	8. VII.	28. VI.	6. VIII.	27. VI.	15. VII.	3. VII.	8. VII.	—
Flensburg	F. Ivers	10. VII.	9. VII.	14. VII.	11. VII.	—	16. VII.	12. VII.	—
Gettorf	J. Mordhorst	18. VII.	4. VII.	—	10. VI.	—	8. VII.	10. VII.	—
Glückstadt	Deethmann	30. VI.	25. VI.	—	—	—	5. VII.	2. VII.	30. VI.
Heide	G. Schröder	3. VII.	1. VII.	18. VII.	2. VII.	—	6. VII.	8. VII.	—
Kiel	Groth	—	—	—	—	—	—	—	—
	A. Hahn	8. VII.	27. VI.	27. VII.	29. VI.	15. VII.	4. VII.	8. VII.	2. VIII.
	Dr. Knuth	10. VII.	—	—	26. VI.	—	4. VII.	—	—
"	H. T. Peters.	—	—	—	25. VI.	—	—	—	—
Krumbeck	A. Timm	14. VI.	21. VI.	—	—	—	—	2. VII.	1. VII.
Lauenburg	G. Witte	27. VI.	—	26. VII.	25. VI.	15. VI.	1. VII.	4. VII.	—
Lübeck	O. Ranke	1. VII.	29. VI.	—	—	—	—	—	—
Lunden	J. Cornils	30. VI.	—	—	23. VI.	—	—	—	—
St. Michaelsdonn	A. Christiansen	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuenkoogedeich	C. Blohm	8. VII.	—	—	20. VI.	—	6. VII.	—	—
Neustadt [Marne]	G. Peters	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldesloe	Dr. Lichtenberg	3. VII.	25. VI.	—	25. VI.	8. VII.	8. VII.	8. VII.	11. VII.
Pellworm	F. Sindt	9. VII.	—	—	27. VI.	—	—	13. VII.	11. VII.
Pinneberg	H. Christiansen	—	—	—	—	—	—	—	—
Plön	Ad. Schulz	—	24. VI.	—	10. VI.	—	1. VII.	8. VII.	—
Gr. Quern	E. Schuack	5. VII.	11. VII.	17. VII.	30. VI.	—	9. VII.	12. VII.	—
Ratzeburg	R. Tepelmann	22. VI.	—	22. VII.	17. VI.	—	2. VII.	5. VII.	—
Rendsburg	Dressler	27. VI.	30. VI.	8. VII.	8. VII.	12. VII.	10. VII.	28. VI.	10. VII.
Schleswig	E. Möller	—	—	—	—	—	—	—	—
"	Dr. J. Steen	6. VII.	6. VII.	1. VIII.	1. VII.	12. VII.	10. VII.	12. VII.	14. VII.
Segeberg	Wentorf, Klahn, Timmermann	10. VII.	1. VII.	6. VIII.	26. VI.	2. IX.	17. V.	5. VII.	10. VII.
Tönning	E. Wagener	27. VI.	29. VI.	—	—	2. VII.	5. VII.	—	—
Uetersen	H. M. G. Hornig	—	—	—	—	—	—	—	—
Warder	G. Schröder	8. VII.	1. VII.	14. VII.	4. VII.	12. VII.	4. VII.	11. VII.	15. VII.
Wörden	C. Eckmann	5. VII.	30. VI.	—	30. VI.	—	2. VII.	4. VII.	—
Zarpen	C. Rohweder	—	—	—	—	—	—	—	—
Bredstedt	Alb. Christiansen	28. VI.	2. VII.	—	20. VI.	8. VII.	—	—	20. VII.
Gr. Büttel	M. Möller	—	—	—	—	—	—	—	—
Lensahn	J. Prehn	5. VII.	4. VII.	8. VIII.	25. VI.	—	11. VII.	11. VII.	7. VII.
Süderheistedt	Joh. L. v. Bergen	4. VII.	6. VII.	—	—	—	—	21. VII.	—
Westerland	J. H. Wulf	2. VI.	—	—	4. VI.	20. VII.	—	—	—

Secale cer. hib., Ernteanfang	Sorbus aucuparia e. Fr.	[Atropa Belladonna e. Fr.]	Symphor. racem. e. Fr.	Sambucus nigra e. Fr.	Cornus sanguinea e. Fr.	Ligustrum vulgare e. Fr.	Aesculus Hippocast. e. Fr.	Aesculus Hipp. a. L. V.	Betula alba a. L. V.	Fagus silvatica a. L. V.	Quercus pedunc. a. L. V.
25. VII.	1. VIII.	—	—	20. IX.	—	—	—	2. X.	20. X.	10. XI.	15. XI.
20. VII.	30. VII.	—	30. VII.	4. IX.	6. IX.	—	24. IX.	28. IX.	30. IX.	7. X.	12. X.
24. VII.	12. VIII.	—	15. VIII.	12. VIII.	—	—	6. IX.	12. X.	20. IX.	18. X.	25. X.
25. VII.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24./28. VII.	30. VII.	3. VIII.	29. VII.	18. IX.	3. IX.	—	15. IX.	8-12. X.	15. X.	25. X.	6. XI.
26. VII.	30. VII.	—	10. VIII.	16. IX.	—	—	14. IX.	10. X.	—	18. X.	25. X.
15. VII.	—	—	24. VIII.	4. IX.	—	24. IX.	18. IX.	8. X.	—	9. X.	15. X.
—	1. VIII.	—	—	2. IX.	—	—	1. X.	5. X.	8. X.	16. X.	24. X.
26. VII.	—	—	—	1. IX.	—	—	20. IX.	Ende X.	Ende X.	Ende X.	Ende X.
26. VII.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. VII.	25. VII.	1. VIII.	8. VIII.	5. IX.	20. IX.	—	24. IX.	2. X.	—	—	—
—	—	—	6. VIII.	5. IX.	—	—	24. IX.	10. X.	—	—	—
28. VII.	15. VIII.	—	—	10. IX.	—	—	—	—	15. IX.	1. X.	26. X.
26. VII.	—	—	16. VIII.	15. IX.	—	—	25. IX.	16. X.	—	25. X.	27. X.
10. VII.	30. VII.	—	28. VII.	30. VIII.	—	—	12. IX.	8. X.	11. X.	18. X.	20. X.
etwa 19. VII.	25. VII.	—	—	—	—	—	—	—	—	etwa 25. IX.	—
24. VII.	—	—	—	31. VIII.	—	26. IX.	9. IX.	6. X.	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. VII.	—	—	7. VIII.	28. VIII.	—	28. IX.	16. IX.	20. IX.	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26. VII.	20. VII.	—	12. VIII.	6. IX.	10. IX.	15. IX.	8. IX.	9. X.	9. X.	9. X.	18. X.
23. VII.	—	—	12. VIII.	—	—	24. IX.	22. IX.	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. VII.	28. VII.	—	1. VIII.	—	—	—	—	—	—	—	—
26. VII.	1. VIII.	—	1. VIII.	28. VIII.	—	—	21. IX.	6. X.	6. X.	10. X.	20. X.
10. VII.	9. VIII.	—	18. VIII.	20. VIII.	—	—	18. IX.	13. X.	18. X.	18. X.	23. X.
15. VII.	26. VII.	—	18. VIII.	10. IX.	—	—	12. IX.	16. IX.	24. IX.	30. IX.	10. X.
—	—	—	—	—	28. VIII.	—	—	—	—	—	—
25. VII.	8. VIII.	—	8. VIII.	30. VIII.	28. VIII.	15. IX.	18. IX.	29. IX.	6. X.	8. X.	20. X.
20. VII.	30. VII.	—	23. VIII.	2. X.	—	23. IX.	2. X.	25. X.	16. X.	21. X.	22. X.
—	14. VIII.	—	—	22. VIII.	—	—	1. IX.	14. X.	20. X.	—	24-27. X.
—	—	—	—	—	15. IX.	—	—	—	—	—	—
26. VII.	8. VIII.	—	8. VIII.	10. IX.	—	19. IX.	26. IX.	3. X.	3. X.	10. X.	12. X.
28. VII.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. VII.	—	—	27. VII.	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30. VII.	22. VIII.	—	—	19. IX.	—	21. IX.	21. IX.	20. X.	13. X.	20. X.	25. X.
26. VII.	4. VIII.	—	—	16. IX.	—	—	3. X.	5. X.	12. X.	15. X.	15. X.
20. VII.	—	—	—	10. IX.	—	—	24. IX.	10. X.	—	—	—

Zur Pilzflora der Insel Sylt.

Von **Otto Jaap** (Hamburg).

Ueber die Pilzflora der Insel Sylt scheint bisher wenig veröffentlicht worden zu sein. Nur Herr Custos P. Hennings giebt in diesen Berichten (Band IX, H. 2) eine kleine Aufzählung von Hymenomyceten, die von Dr. Lewin bei Westerland gesammelt wurden. Während meines Aufenthaltes auf Sylt im Juli 1897 hatte ich Gelegenheit, die Pilze der Insel, besonders die parasitischen Arten, genauer kennen zu lernen. Ein Verzeichnis der beobachteten Arten übergebe ich hiermit der Oeffentlichkeit.

Durch die auf der Insel vorherrschenden feuchten Luftströmungen wird die Verbreitung und Entwicklung der Pilze ausserordentlich begünstigt. Es waren daher die parasitischen Arten, besonders die aus der Familie der Peronosporeen, Ustilagineen, Uredineen und Erysipheen auch in dieser trockenen Jahreszeit sehr häufig und schön entwickelt. Von manchen Phanerogamen, wie z. B. von dem dort häufigen *Senecio silvaticus*, der fast immer von *Coleosporium* oder *Erysiphe* oder auch von beiden Pilzen zugleich befallen war, war nur selten ein gesundes Exemplar zu sehen. Durch das Vorkommen einiger recht seltener Pilzarten, die in dieser Aufzählung durch Sperrdruck kenntlich gemacht sind und von denen hier *Physoderma Schroeteri* auf *Scirpus maritimus*, *Exoascus Alni incanae* auf *Alnus glutinosa*, *Taphrina coerulescens* auf *Quercus pedunculata*, *Magnusiella Potentillae* auf *Potentilla silvestris* und *Phleospora Jaapiana* auf *Statice Limonium* besonders hervorgehoben zu werden verdienen, ist die Pilzflora von Sylt für unser Florengebiet von ganz besonderem Interesse.

Durch ein ! sind in der nun folgenden Aufzählung diejenigen Arten bezeichnet, die Herrn Professor Dr. P. Magnus vorgelegen haben, dem Verfasser für die liebenswürdige Unterstützung beim Bestimmen der Pilze auch an dieser Stelle seinen verbindlichsten Dank aussprechen möchte.

Cladochytriaceae.

Physoderma Heleocharidis (Fckl.) de By. Auf *Heleocharis palustris* bei Westerland !

P. Schroeteri Krieger. Auf *Scirpus maritimus* bei Westerland !

Albuginaceae.

Albugo candida (Pers.) O. Kuntze. Auf *Sisymbrium officinale* und *Capsella Bursa pastoris* bei Westerland.

A. Lepigoni (de By.) O. Kuntze. Auf *Spergularia salina* bei Munkmarsch.

Peronosporaceae.

Plasmopara nivea (Unger) Schroet. Auf *Pimpinella Saxifraga* am Strandabhänge bei Keitum.

P. densa (Rabenh.) Schroet. Auf *Euphrasia nemorosa* bei Tinnum !
Bremia Lactucae Regel. Auf *Leontodon auctumnalis* bei Westerland ! auf *Sonchus oleraceus* bei Tinnum und Morsum.

Peronospora calotheca de By. Auf *Galium palustre* bei Westerland; auf *Galium verum* bei Tinnum und Keitum !

P. Alsinearum Casp. Auf *Honckenya peploides* am Strande bei Munkmarsch ! auf *Spergularia campestris* (Sp. rubra) bei Westerland !

P. Scleranthi Rabenh. Auf *Scleranthus annuus* bei Westerland.

P. Viciae Berk. Auf *Ornithopus perpusillus* bei Westerland.

P. leptosperma de By. Auf *Tanacetum vulgare* bei Westerland und Tinnum !

P. Trifoliorum de By. Auf *Lotus corniculatus* bei Morsum.

P. Knautiae Fckl. Auf *Knautia arvensis* bei Westerland !

P. effusa Grev. Auf *Chenopodium album* bei Westerland häufig; auf *Atriplex litorale* bei Morsum (fleckenweise auf den Blättern); auf *A. patulum* bei Westerland (sowohl die jungen Sprosse durchziehend als auch fleckenweise auftretend); auf *A. hastatum* bei Morsum (fleckenweise).

P. grisea Unger. Auf *Veronica scutellata* bei Westerland !

P. Linariae Fckl. Auf *Linaria vulgaris* bei Westerland !

P. Ficariae Tulasne. Auf *Ranunculus Flammula* auf Wiesen bei Tinnum ! auf *R. repens* bei Keitum; auf *R. sardous* bei Westerland.

P. Rumicis Corda. Auf *Rumex Acetosa* und *Acetosella* bei Westerland !

P. Polygoni Thümen. Auf *Polygonum aviculare* bei Westerland und Keitum.

P. alta Fckl. Auf *Plantago major* bei Westerland ziemlich häufig; auf *P. lanceolata* ebendort, seltener.

Exoascaceae.

Magnusiella Potentillae (Farlow) Sadeb. Auf *Potentilla silvestris* bei Morsum !

Taphrina aurea (Pers.) Fries. Auf *Populus italica* in Westerland und Keitum; auf *P. canadensis* (*P. monilifera*) in Westerland.

T. coerulescens (Mont. et Desm.) Tul. Auf *Quercus pedunculata* im Lornsen-Hain! (Nach Sadebecks Monographie der parasitischen Exoasceen ist dieser Pilz in Deutschland bisher nur auf *Quercus sessiliflora* beobachtet worden.)

T. Ulmi (Fckl.) Johans. Auf *Ulmus campestris* bei Westerland.

Exoascus Insititiae Sadeb. Auf *Prunus insiticia* in Keitum in Gärten zahlreiche grosse Hexenbesen bildend.

E. Crataegi (Fckl.) Sadeb. Auf *Crataegus Oxyacantha* in Westerland und Keitum.

E. turgidus Sadeb. Auf *Betula verrucosa* im Lornsen-Hain.

E. betulinus (Rostrup) Sadeb. Hexenbesen auf *Betula carpathica* im Lornsen-Hain und in der Baumschule in Tinnum.

E. Alni incanae (Kühn) Sadeb. In den Zapfenschuppen von *Alnus glutinosa* im Garten des Hôtel Victoria in Westerland und im Lornsen-Hain, spärlich.

Mollisiaceae.

Fabraea Cerastiorum (Wallr.) Rehm. Auf *Cerastium caespitosum* (*C. triviale*) bei Westerland.

Tryblidiaceae.

Scleroderris aggregata (Lasch) Rehm. Auf *Euphrasia nemorosa* bei Westerland !

Hypodermataceae.

Lophodermium Pinastris (Schrad.) Chev. Auf *Pinus austriaca* in Tinnum !

L. arundinaceum (Schrad.) Chev. var. *culmigenum* (Fr.) Fckl. Auf vorjährigen Halmen von *Elymus arenarius* bei Westerland !

Erysibaceae.

Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lév. Conidien auf *Rosa rubiginosa* in Keitum.

S. Humuli (DC) Schroet. Conidien auf *Potentilla silvestris* beim Lornsen-Hain, auf *Taraxacum vulgare* bei Morsum, auf *Leontodon auctumnalis* bei Westerland; Perithezien auf *Euphrasia nemorosa* beim Victoria-Hain.

Podosphaera Oxyacanthae (DC.) de By. Auf *Crataegus Oxyacantha* bei Westerland, nur Conidien.

Erysibe communis (Wallr.) Link. Auf *Knautia arvensis* bei Westerland; auf *Succisa pratensis* (nur Conidien) bei Morsum und dem Victoria-Hain; auf *Polygonum aviculare* bei Keitum.

E. Pisi (DC.) Schroet. Auf *Trifolium pratense* bei Westerland.

E. Galeopsidis (DC.) Schroet. Conidien auf *Lamium purpureum* bei Westerland.

E. Linkii (Lév.) Auf *Artemisia vulgaris* bei Keitum.

E. Cichoracearum (DC.) Schroet. Auf *Lappa minor* bei Keitum; auf *Plantago maritima* sehr häufig auf Sylt !

E. Heraclei (DC.) Schroet. Auf *Pimpinella Saxifraga* bei Westerland.

E. graminis (DC.) Schroet. Auf *Triticum repens* bei Westerland und Keitum.

Microsphaera Grossulariae (Wallr.) Lév. Auf *Ribes Grossularia* im Garten der Friesenhalle in Keitum.

Hypocreaceae.

Epichloë typhina (Pers.) Tul. Auf *Agrostis alba* bei Tinnum.

Claviceps nigricans Tul. Das Sclerotium auf *Heleocharis palustris* bei Westerland.

Dothideaceae.

Phyllachora Trifolii (Pers.) Fckl. Die Conidienform (*Polythrincium Trifolii* Kze.) auf *Trifolium repens* bei Tinnum.

Scirrhia rimosa (Alb. et Schwein.) Fckl. Die blattbewohnende Form auf *Phragmites communis* bei Westerland und List !

Pleosporaceae.

Leptosphaeria arundinacea (Sow.) Sacc. Auf abgestorbenen Stengeln von *Phragmites communis* bei Westerland !

Diatrypaceae.

Diatrype Stigma (Hoffm.) Fr. Auf dünnen Aesten auf einer Gartenmauer in Westerland; auf Aesten von *Quercus* im Lornsen-Hain.

Ustilaginaceae.

Ustilago Avenae (Pers.) Jensen. In den Aehrchen von *Avena sativa* bei Westerland und Morsum !

U. levis (Kellerm. et Swingle) Magnus. In den Aehrchen von *Avena sativa* bei Westerland !

U. Hordei (Pers.) Kellerm. et Swingle. In den Aehrchen von *Hordeum vulgare* und *H. distichum* bei Westerland.

U. hypodytes (Schlechtld.) Fr. In den Internodien von *Elymus arenarius* bei Westerland.

U. longissima (Sow.) Tul. In den Blättern von *Glyceria fluitans* bei Westerland.

U. utriculosa (Nees) Tul. In den Fruchtknoten von *Polygonum lapathifolium* bei Westerland.

U. Scabiosae (Sow.) Wint. In den Antheren von *Knautia arvensis* bei Westerland !

U. major Schroet. In den Antheren von *Silene Otites* bei List !

Cintractia Caricis (Pers.) Magnus. In den Fruchtknoten von *Carex arenaria* bei Westerland und Tinnum !

Schinzia Aschersoniana Magnus. In Wurzelanschwellungen von *Juncus bufonius* bei Westerland.

Tuberculina persicina (Ditmar) Sacc. Auf *Puccinia Hieracii* auf *Leontodon auctumnalis* bei Westerland !

Melampsoraceae.

Cronartium ribicolum Dietrich. Auf *Ribes nigrum* in einem Garten in Westerland.

Coleosporium Senecionis (Pers.) Fries. Auf *Senecio silvaticus* sehr häufig auf der Insel; auf *S. vulgaris* bei Westerland und Keitum.

C. Sonchi (Pers.) Schroet. Auf *Sonchus oleraceus* bei Westerland; auf *S. arvensis* bei Westerland und Morsum.

C. Euphrasiae (Schum.) Wint. Auf *Euphrasia nemorosa* bei Westerland und Morsum; auf *Odontites litoralis* bei Westerland; auf *Alectorolophus minor* bei Westerland und dem Victoria-Hain; auf *A. major* bei List und Morsum.

C. Campanulae (Pers.) Lév. Auf *Campanula rotundifolia* bei Westerland, Keitum und Morsum.

Melampsora farinosa (Pers.) Schröt. Auf *Salix aurita* beim Victoria-Hain.

M. epitea (Kze. et Schm.) Thümen. Auf *Salix Caprea viminalis* ! und *S. aurita viminalis* in Westerland.

M. repentis Plowr. Auf *Salix repens* bei Westerland und List !

Melampsorella Cerastii (Pers.) Schroet. Auf *Cerastium caespitosum* (*C. triviale*) bei Tinnum.

Thecopsora Vacciniorum (Link) Karst. Auf *Vaccinium uliginosum* in Dünenthälern bei List !

Pucciniaceae.

Uromyces striatus Schroet. Auf *Lotus corniculatus* am Strandabhänge bei Keitum ! Die Nährpflanze des zugehörigen *Aecidium*: *Euphorbia Cyparissias* fehlt auf Sylt !

U. Dactylidis Otth. Uredo auf *Dactylis glomerata* bei Morsum !

U. Fabae (Pers.) de By. Auf *Vicia Cracca* bei Tinnum ! auf *Lathyrus montanus* beim Lornsen-Hain !

U. Trifolii (Hedw.) Lév. Auf *Trifolium pratense* bei Tinnum.

U. Limonii (DC.) Lév. Auf *Statice Limonium* auf Strandwiesen bei Keitum und der Eidum-Vogelkoje !

U. Polygoni (Pers.) Fckl. Auf *Polygonum aviculare* bei Westerland und Munkmarsch.

U. *Acetosae* Schroet. Auf *Rumex Acetosa* bei Westerland !

U. *Chenopodii* (Duby) Schroet. Auf *Chenopodina maritima* am Strande bei Munkmarsch, Keitum und Morsum !

U. *Genistae tinctoriae* (Pers.) Winter. Auf *Genista anglica* bei Tinnum.

Puccinia Rubigo-vera (DC.) Wint. Auf *Bromus secalinus* ! *B. mollis* und *Lolium perenne* ! bei Westerland. Nur *Uredo* auf *Festuca distans* ! und *Triticum repens* bei Westerland, daher zweifelhaft, ob zu dieser Art gehörig. Das *Aecidium* auf *Anchusa arvensis* bei Morsum.

P. simplex (Körn.) Erikss. et Henn. Auf *Hordeum vulgare* bei Morsum !

P. coronata Corda. Auf *Holcus lanatus* bei Westerland.

? *P. silvatica* Schroet. Auf *Carex Goodenoughii* bei Tinnum, Morsum und der Vogelkoje ! Nur *Uredo* auf *C. leporina* bei Tinnum.

P. Galii (Pers.) Schw. Auf *Galium verum* bei Westerland !

P. Cirsii lanceolati Schroet. Auf *Cirsium lanceolatum* bei Westerland und Keitum.

P. Violae (Schum.) DC. Auf *Viola canina* bei Westerland, Lornsen-Hain, Tinnum und Keitum.

P. Pimpinellae (Strauss) Link. Auf *Pimpinella Saxifraga* bei Westerland, Keitum und Morsum.

P. Menthae Pers. Auf *Mentha arvensis* bei Westerland.

P. suaveolens (Pers.) Rostrup. Auf *Cirsium arvense* bei Westerland.

P. Cirsii Lasch. Auf *Lappa minor* bei Keitum; auf *Carlina vulgaris* bei Tinnum.

P. Hieracii (Schum.) Martius. Auf *Leontodon auctumnalis*, *Hypochoeris radicata* und *Hieracium umbellatum* bei Westerland.

P. Taraxaci Plowr. Auf *Taraxacum vulgare* bei Westerland.

P. Polygoni amphibii Pers. Auf *Polygonum amphibium terrestre* bei Westerland und Morsum.

P. Tanaceti DC. Auf *Artemisia maritima* auf Strandwiesen zwischen Keitum und Morsum !

P. oblongata (Link) Wint. Auf *Luzula campestris* bei Tinnum, Keitum, Lornsen-Hain !

P. Acetosae (Schum.) Wint. Auf *Rumex Acetosa* bei Westerland !

P. Pruni Pers. Auf *Prunus insiticia* in Keitum.

P. Arenariae (Schum.) Schroet. Auf *Sagina procumbens* bei Westerland.

P. Valantiae Pers. Auf *Galium saxatile* beim Victoria-Hain !

Phragmidium subcorticium (Schrank) Winter. *Uredo* auf *Rosa pimpinellifolia* (auch auf den Früchten) bei List.

Thelephoraceae.

Corticium comedens (Nees) Fr. An trockenen Zweigen von *Alnus glutinosa* im Lornsen-Hain.

Stereum hirsutum (Willd.) Pers. An Eichenpfählen bei Tinnum.

S. rugosum Pers. An *Populus alba tremula* in Keitum; an *Quercus* im Lornsen-Hain.

Agaricaceae.

Hygrophorus miniatus (Scop.) Schröt. Auf Wiesen bei Westerland.

Russula heterophylla Fr. Im Lornsen-Hain.

Marasmius Rotula (Scop.) Fr. An Wurzeln am Strandabhange bei Keitum.

M. scorodoni Fr. Beim Lornsen-Hain.

M. Oreades (Bolton) Fr. An Wegen bei Westerland.

Psalliota campestris (L.) Fr. Bei Keitum und List.

Lepiota excoriata (Schaeff.) Quelet. Auf sandigen Aeckern bei Keitum.

Fungi imperfecti.

Septoria fulvescens Sacc. Auf *Lathyrus maritimus* bei Westerland und List !

S. Stellariae Rob. et Desm. Auf *Stellaria media* bei Westerland und List.

S. plantaginea Pass. Auf *Plantago lanceolata* bei Tinnum !

S. Polygonorum Desm. Auf *Polygonum lapathifolium* bei Tinnum.

S. Urticae Desm. et Rob. Auf *Urtica urens* bei Keitum !

Phleospora Jaapiana P. Magnus n. sp. Auf den Blättern von *Statice Limonium* auf Strandwiesen zwischen Keitum und Morsum !

Discosia alnea Not. Auf Blättern von *Alnus glutinosa* im Lornsen-Hain.

Ovularia obovata (Fckl.) Sacc. Auf *Rumex crispus* bei Westerland häufig !

Ramularia Armoraciae Fckl. Auf *Cochlearia Armoracia* in Keitum !

R. Taraxaci Karsten. Auf *Taraxacum vulgare* bei Westerland !

R. macrospora Fres. Auf *Campanula rapunculoides* in Keitum !

R. didyma Unger. Auf *Ranunculus repens* bei Westerland häufig !

Scolecotrichum graminis Fckl. Auf *Alopecurus geniculatus* bei Westerland !

Cladosporium graminum Cda. Auf abgeschnittenen Blättern von *Phragmites communis* bei Westerland sehr häufig !

Napicladium arundinaceum (Corda) Sacc. Auf *Phragmites communis* bei Munkmarsch, Keitum und Morsum.

Isariopsis pusilla Fres. Auf *Cerastium caespitosum* bei Tinnum !

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Knuth Paul Erich Otto Wilhelm

Artikel/Article: [Phänologische Beobachtungen in Schleswig-Holstein im Jahre 1897. 252-266](#)