© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Erster Beitrag zur Pilzflora der ostfriesischen Inseln.

Von
E. Lemmermann-Bremen.
(Aus der botanischen Abteilung des Städt. Museums).

Die Phanerogamen der ostfriesischen Inseln sind dank der langjährigen Untersuchungen des Herrn Prof. Dr. Fr. Buchenau ziemlich genau bekannt.*) Das Studium der Kryptogamen ist dagegen erst in neuerer Zeit in Angriff genommen worden. Fr. Müller hat die Moose,**) H. Sandstede die Flechten***) verschiedener Inseln genauer untersucht; ich selbst habe vor einiger Zeit eine Arbeit über „Süsswasseralgen der Insel Wangerooge"†) veröffentlicht. Über die Pilzflora der Inseln sind meines Wissens nur einige wenige Notizen bisher bekannt geworden; sie finden sich in folgenden Arbeiten:

1. H. Koch und Brennecke: „Flora von Wangerooge".††) Es werden darin aufgezählt: *Agaricus separatus*, *A. stercorarius*, *A. lacerus*, *Bovista plumbea*, *Dacrymices stellatus*, *Phallus caninus*.

2. Fr. Buchenau: „Arngast und die Oberahnschen Felder".†††) Von Pilzen werden erwähnt: *Marasmius oreades* Bolton und *Agaricus stipitarius* Fr.

3. H. Klebahn: „Zur Kenntnis der Schmarotzerpilze Bremens und Norddeutschlands. Zweiter Beitrag".*†) Enthält 2 Pilze von Juist, nämlich: *Ustilago major* Schroet. und *Cystopus candidus* (Pers.) Schum.

---

*) Flora der ostfriesischen Inseln. 3. Auflage. Leipzig 1896.

**) Zur Moosflora von Spiekeroog. Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XIII, pag. 71. — „Beiträge zur Moosflora der ostfriesischen Inseln Baltrum und Langeoog". Ebenda pag. 375. — „Die Moosflora der Inseln Wangerooge und Juist". Ebenda Bd. XIV, pag. 495. — „Die Moosflora von Borkum". Ebenda Bd. XVI, pag. 280.

***) Die Lichenen der ostfr. Inseln. Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XII, pag. 173.

†) Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XIV, p. 501.

††) Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. X, pag. 61.

†††) Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. III.

*†) Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XI, pag. 373 u. 375.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

4. Fr. Buchenau: „Flora der ostfriesischen Inseln". 3. Aufl. Leipzig 1896. Enthält Notizen über: *Uredo hypodytes* Rabenhorst*) auf *Elymus arenarius* L. und *Ustilago urceolorum* Tulasne**) auf *Carex arenaria* L.

5. C. E. Klugkist: „Zur Kenntnis der Schmarotzer-Pilze Bremens und Nordwestdeutschlands. Dritter Beitrag".***) Es wird darin *Uromyces Limonii* (D. C.) Winter von Juist aufgeführt.

Das sind für sämtliche Inseln nur zusammen 13 Arten. Es liegt aber auf der Hand, dass die Pilzflora der Inseln weit umfangreicher ist, habe ich doch während eines zweimaligen Aufenthaltes auf der Insel Wangeroog (1893 und 1899) nicht weniger denn 46 verschiedene Spezies beobachten können. Und doch lässt sich wohl schwerlich behaupten, dass diese Insel für die Entwicklung der Pilze besonders günstige Bedingungen bietet. Es ist im Gegenteile wohl zu erwarten, dass z. B. Borkum und Spiekeroog bei fleissigem Sammeln eine weit grössere Ausbeute ergeben werden.

Um zunächst einen Überblick über die Resultate der bisherigen Erforschung der Pilzflora der ostfriesischen Inseln zu gewinnen, habe ich während einer Neubearbeitung des Kryptogamen-Herbars des Städt. Museums die bislang gesammelten Spezies herausgesucht und sie mit den von mir auf Wangeroog beobachteten Arten zu einem besonderen „Pilzherbar der ostfriesischen Inseln" vereinigt. Dasselbe enthält mit wenigen Ausnahmen die Belege für die in dem folgenden Verzeichnisse aufgezählten Arten. Es handelt sich im ganzen um 68 Spezies; davon kommen auf Borkum 6, auf Norderney 6, auf Juist 3, auf Langeoog 10, auf Baltrum 2, auf Spiekeroog 8 und auf Wangeroog 46.

Diese Zahlen zeigen deutlich, wie überaus lückenhaft noch unsere Kenntnisse bezüglich der Pilzflora der Inseln sind. Ich wage deshalb auch nicht, irgend welche allgemeinen Bemerkungen hier einzuflechten, obgleich mir die Pilzflora der Insel Wangerooge wohl ziemlich genau bekannt sein dürfte.

Es wäre daher mit Freuden zu begrüssen, wenn im Laufe der nächsten Zeit von den zahlreichen Besuchern der Inseln etwas mehr auf das Vorkommen der Pilze geachtet werden würde, als es bisher geschehen ist. Möge vorliegende kurze Skizze dazu Anregung geben.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. P. Magnus (Berlin) für die freundl. Bestimmung einiger Pilze herzlich zu danken.

---

*) l. c. pag. 69.
**) l. c. pag. 74.
***) Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XVI, pag. 308.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

1. Borkum.

1. *Leptosphaeria Doliolum* (Pers.) De Not.
   Juli 1845. Beobachter ?
2. *Lepiota procera* Scop.
   Beobachter ?
3. *Humaria humosa* Fr.
   In den Dünen im feuchten Sande. 15. Juli 1845. Beobachter ?
4. *Lycoperdon Bovista* L.
   Juli. leg. Kettler.
5. *Puccinia Violae* (Schum.) D. C.
   Kiebitzdelle. Beobachter ?
6. *Barlaea arenarea* Osbeck
   Dünen. 20. Juli 1845. Beobachter ?

2. Norderney.

1. *Hypholoma fasciculare* Huds.
   Erlenwäldchen, in der Nähe des Denkmals. (Fr. B.)*)
2. *Russula emetica* Fr.
   Feuchte Stellen in den mittleren Dünenthälern. (Fr. B.)
3. *Panaeolus campanulatus* L.
   Mehrfach auf Dünen. 24. Mai 1874. (Fr. B.)
4. *Polyporus fumosus* (Pers.) Fr.
   An Baumstämmen im Erlenwäldchen. 1874. (Fr. B.)
5. *Puccinia arenariae* (Schum.) Schroet.
   Auf Sagina maritima Don. Beobachter ?
6. *Lycoperdon gemmatum* Batsch
   In bewachsenen Dünenthälern. (Fr. B.)

3. Juist.

1. *Ustilago major* Schroet.
   Auf Silene Otites Smith**)
2. *Uromyces Limonii* (D. C.) Winter
   Auf Armeria vulgaris. (O. Leege)***)
3. *Cystopus candidus* (Pers.) Schum.
   Auf Brassica oleracea L. (O. Leege)†)

4. Langeoog.

1. *Poronia punctata* (L.) Fr.
   Ostende, auf Viehdünger. 1874. (Fr. B.)

---

*) Fr. B. = Fr. Buchenau; L. = E. Lemmermann
**) Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XII, pag. 373.
***) Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XIII, pag. 308.
†) Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XII, pag. 375.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

2. *Coprinus comatus* Fr.
Ostende, Dünen. (Fr. B.)
3. *Inocybe lacera* Fr.
Leg. Fr. B.
4. *Hygrophorus conicus* (Scop.) Fr.
Westende. (Fr. B.)
5. *Naucora pediades* Fr.
Dünen. (Fr. B.)
6. *Mycena Acicula* Schaeff.
Westende, Wasserlache im grossen Dünenthal. (Fr. B.)
7. *Clavaria cristata* Pers.
Ostende, Dünen. (Fr. B.)
8. *Anellaria separata* (L.) Karst.
Westende. (Fr. B.)
9. *Bovista nigrescens* Pers.
Westende. (Fr. B.)
10. *Ustilago hypodytes* (Schlecht.) Fr.
Auf Elymus arenarius L. Juli 1876. (Fr. B.)

5. Baltrum.

1. *Naucora pediades* Fr.
Dünen. (Fr. B.)
2. *Humaria humosa* (Fr.) Rehm
Dünen. (Fr. B.)

6. Spiekeroog.

1. *Poronia punctata* (L.) Fr.
In fimo equino. August. Beobachter ?
2. *Eutypa flavo-virescens* (Hoffm.) Tul.
August 1844. (G. Bentfeld).
3. *Lactarius controversus* (Pers.) Fr.
In sabuletis. Beobachter ?
4. *Lycoperdon Bovista* L.
Leg. H. Koch.
5. *Bovista plumbea* Pers.
Leg. H. Koch.
6. *Ustilago hypodytes* (Schlecht.) Fr.
Auf Triticum junceum. August. Beobachter ?
7. *Barlaea arenaria* Osbeck.
In sabuletis. (H. Koch.)
8. *Rhytisma salicinum* (Pers.) Fr.
Auf Salix repens L. Beobachter ?

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

7. Wangeroog.

1. *Podosphaera Oxyacanthae* (D. C.) De Bary
Auf Blättern von Crataegus-Büschen an der Südseite des Dorfes. August 1899. (L.)

2. *Sphaerotheca Castagnei* Lév.
Auf Blättern von Taraxacum officinale L. in den Dünen. August 1893 und 1899. (L.)

3. *Erysiphe lamprocarpa* (Wallr.) Lév.
Auf Blättern und Stengeln von Plantago maritima L.*) und Pl. Coronopus L. August 1899. (L.)

Die Blätter der von dem Pilz befallenen Pflanzen waren ausserordentlich lang, auch etwas breiter wie bei der normalen Form.

4. *E. Martii* Lév.
Auf Blättern von Trifolium arvense L. und Rumex Acetosella L. in den Dünen. August 1893 und 1899. (L.)

5. *E. communis* (Wallr.) Fr.
Auf Blättern von Hieracium umbellatum L. in den Dünenthälern. August 1899. (L.)

6. *E. graminis* D. C.
Auf Lolium perenne L. in den Gärten der Insulaner. August 1893. (L.)

7. *Gnomoniella tubaeformis* (Tode) Sacc.
Auf Blättern von Alnus auf dem Dorfplatze. August 1893 häufig, August 1899 kaum noch vorhanden. (L.)

8. *Phyllachora Trifolii* (Pers.) Fuck.
Auf Trifolium repens L. in einem Dünenthale südlich vom Dünenschlösschen. August 1899. (L.)

9. *Ph. graminis* (Pers.) Fuck.
Auf Dactylis glomerata L. in den Dünenthälern, sehr selten. August 1899. (L.)

10. *Phoma albicans* Rob. et Desm.
Auf Stengeln von Hypochoerus radicata L. in den Dünen in in der Nähe der Sirene. August 1899. (L.) Det. Prof. Dr. P. Magnus.

11. *Coniothecium helicoideum* Sacc. et Roum.
Auf trockenen Stengeln von Ammophia arenarea Link in den Dünen südlich vom Dünenschlösschen; sehr selten. August 1899. (L.) Det. Prof. Dr. P. Magnus.

---

*) Stengel und Blütenstände zeigten häufig gallenartige Verdickungen, in welchen ich die Larven und Puppen eines kleinen Rüsselkäfers, *Mecinus collaris* Germ. fand. Der Käfer ist früher schon auf Juist beobachtet worden. Vergl. Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XII, pag. 129.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

12. **Inocybe lacera* Fr.*)
Auf Sandboden; nur von H. Koch und Brennecke als „Agaricus lacerus" aufgeführt.

13. **Coprinus stercorarius* Fr.
Auf Dünger; nur von H. Koch und Brennecke als „Agaricus stercorarius" aufgeführt.

14. **Anellaria separata* (L.) Karst.
Auf gedüngtem Boden; nur von H. Koch und Brennecke als „Agaricus separatus" aufgeführt.

15. **Dacryomyces stillatus* Nees
An Planken; nur von H. Koch und Brennecke aufgeführt und zwar als „Dacryomyces stellatus".

16. *Ithyphallus impudicus* (L.) Fr.
In den Dünen an der Wattseite der Insel. August 1893. (L.) Hierher dürfte auch der von H. Koch und Brennecke als *Phallus caninus* bezeichnete Pilz gehören, da besonders der „bestialische Gestank" der aufgefundenen Exemplare hervorgehoben wird. *Mutinus caninus* (Huds.) Fr.**) (= Phallus caninus Huds.) besitzt aber meines Wissens nicht den ausserordentlich charakteristischen penetranten Geruch wie *Ithyphallus impudicus* (L.) Fr.

17. **Bovista plumbea* Pers.
In den Dünen; nur von H. Koch und Brennecke beobachtet.

18. *Cystopus candidus* (Pers.) Schum.
Auf Capella bursa pastoris Moench in den Gärten der Insulaner. August 1893. (L.).

19. *Phythophthora infestans* (Mont.) De Bary
Dieser Pilz ruft auf den Kartoffelpflanzen die bekannte und gefürchtete Kartoffelkrankheit hervor und ist in manchen Jahren ziemlich verbreitet (nach Mitteilungen der Insulaner!)

20. *Empusa Muscae* (Fr.) Cohn
Synonym: Entomophthora Muscae (Cohn) Winter. Auf Stubenfliegen (Musca domestica L.) ziemlich häufig.

21. *Plasmodiophora Brassicae* Woronin
Der Pilz veranlasst an Rübenwurzeln eigenartige Auswüchse und Geschwülste; die dadurch hervorgerufene Krankheit ist als „Kohlhernie" bekannt. August 1899. (L.)

22. *Phytomyxa Leguminosarum* (Frank) Schroet.
In den „Wurzelknöllchen" verschiedener Schmetterlingsblütler August 1899. (L.)

---

*) Die mit einem Stern (*) bezeichneten Arten finden sich in dem citierten Verzeichnisse von H. Koch und Brennecke.

**) Ist neuerdings auch im hiesigen Bürgerparke aufgefunden worden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

23. *Ustilago Caricis* (Pers.) Fuck.
Synonym: U. urceolorum Tul.
Auf Carex arenaria L. in den Dünen; sehr häufig, besonders am Westende. August 1893 und 1899. (L.)

24. *U. hypodytes* (Schlecht.) Fr.
Auf Ammophila arenaria Link in den Dünen. August 1893 recht häufig, August 1899 ziemlich selten. (L.)

25. *Uromyces Fabae* (Pers.) De Bary
Auf Blättern von Vicia Faba L. in den Gärten der Insulaner. August 1899. (L.)

26. *U. Trifolii* (Hedw.) Lév.
Auf Trifolium repens L. in der Nähe des Rettungshauses. August 1893. (L.)

27. *U. striatus* Schroet.
Auf Lotus corniculatus L. in der Nähe des Rettungshauses. August 1893. (L.)

28. *Melampsora Lini* (D. C.) Tul.
Auf Linum catharticum L. in den Dünenthälern. August 1893. (L.)

29. *Puccinia Galii* (Pers.) Schwein.
Auf Galium Mollugo L. in den Dünen südlich vom Kurhause. August 1899. (L.)

30. *P. Violae* (Schum.) D. C.
Auf Blättern von Viola canina L. in den Dünen; ziemlich häufig. August 1893 und 1899. (L.)

31. *P. graminis* Pers. *forma Secalis* Eriks.*)
Auf Triticum junceum L. in den Dünen südlich und südöstlich vom Dünenschlösschen. August 1899.

Ob der aufgefundene Pilz wirklich hierher gehört, ist mir noch zweifelhaft.

32. *P. graminis* Pers. *forma Avenae* Eriks.*)
Auf Dactylis glomerata L. in den Gärten der Insulaner. August 1873.

33. *P. Caricis* (Schum.) Rebent.
Auf Carex Goodenoughii Gay an einem Grabenrande bei den Gärten der Insulaner. Juli 1893. (L.)

34. *P. spec* ?
Auf Carex flava L. in einem Dünenthale bei der Saline. Aug. 1899.

35. *P. suaveolens* (Pers.) Rostr.
Auf Cirsium bei den Gärten der Insulaner. August 1893.

Die von K. v. Tubeuf, Pflanzenkrankheiten, p. 366 erwähnte Thatsache: „Die befallenen Pflanzen entwickeln keine Blüten“, stimmt mit meinen Beobachtungen nicht überein. Die stark befallenen Pflanzen trugen im Jahre 1893 vielfach normal entwickelte Blüten.

---

*) Bot. Centralbl. Bd. 72, pag. 323.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

36. *P. Taraxaci* Plowr.
Auf Taraxacum officinale in den Dünen. August 1893 und 1899. (L.)

37. *P. Polygoni* Pers.
Auf Polygonum aviculare L. in den Gärten der Insulaner. August 1893 und 1899. (L.)

38. *P. Tanaceti* D. C.
Auf den Blättern von Tanacetum vulgare L. auf dem Dorfplatze beim Schulhause. August 1899. (L.)

39. *P. Hieracii* (Schum.) Mart.
Auf Hieracium umbellatum L. und Hypochoeris radicata L. in den Dünen. August 1893 und 1899. (L).

40. *Coleosporium Tussilaginis* (Pers.) Klebahn
Auf Tussilago Farfara L. auf den Vordünen der Wattseite. August 1893 ziemlich häufig, August 1899 vergeblich gesucht. (L.)

41. *C. Sonchi arvensis* (Pers.) Fischer*)
Auf Sonchus arvensis L. in den Dünen. August 1893 häufig; August 1899 in den Dünen nicht mehr gefunden, dagegen einzeln auf den Wattwiesen. (L.)

42. *C. Euphrasiae* (Schum.) Winter
Auf Euphrasia stricta Host. und Euphr. odontites L. in den Dünenthälern. August 1893 und 1899. (L.)

43. *Scleroderris aggregata* (Lasch) Rehm
An den Stengeln von Euphrasia stricta Host. in den Dünenthälern südlich vom Dünenschlösschen. August 1899. (L.)

44. *Exoascus Tosquinetii* (Westend.) Sadebeck
Auf Blättern von Alnus auf dem Dorfplatze; selten. August 1899. (L.)

45. *Taphrina Sadebeckii* Johannson
Auf Alnus glutinosa L. auf dem Dorfplatze; ziemlich häufig. August 1899. (L.)

46. *T. aurea* (Pers.) Fr.
Auf Pappeln am Südrande des Dorfes. August 1899. Dieser Pilz war 1893 noch nicht vorhanden; ich habe damals eifrig darnach gesucht, aber keine Spur davon gefunden. (L.)

---

*) Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz. Bd. I, Heft 1. Citiert nach Bot. Centralbl. Bd. 78, pag. 13.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Systematisches Verzeichnis der bisher von den ostfriesischen Inseln bekannten Pilze.

I. Ord. Pyrenomyceteae.

1. Fam. Perisporiaceae.

1. *Podosphaera Oxyacanthae* (D. C.) De Bary
Wangeroog.
2. *Sphaerotheca Castagnei* Lév.
Wangeroog.
3. *Erysiphe lamprocarpa* (Wallr.) Lév.
Wangeroog.
4. *E. Martii* Lév.
Wangeroog.
5. *E. communis* (Wallr.) Fr.
Wangeroog.
6. *E. graminis* D. C.
Wangeroog.

2. Fam. Sphaeriaceae.

7. *Eutypa flavo-virescens* (Hoffm.) Tul.
Spiekeroog.
8. *Poronia punctata* (L.) Fr.
Langeoog, Spiekeroog.
9. *Gnomoniella tubaeformis* (Tode) Sacc.
Wangeroog.
10. *Leptosphaeria Doliolum* (Pers.) De Not.
Borkum.
11. *Phyllachora Trifolii* (Pers.) Fuck.
Wangeroog.
12. *Ph. graminis* (Pers.) Fuck.
Wangeroog.

II. Ord. Sphaeropsideae.

1. Fam. Sphaerioideae.

13. *Phoma albicans* Rob. et Desm.
Wangeroog.

III. Ord. Hyphomyceteae.

1. Fam. Dematieae.

14. *Coniothecium helicoideum* Sacc. et Roum.
Wangeroog.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

IV. Ord. Hymenomyceteae.

1. Fam. Agaricineae.

15. *Lepiota procera* Scop.
Borkum.
16. *Collybia stipitaria* Fr.
Arngast.
17. *Mycena Acicula* Schaeff.
Langeoog.
18. *Hygrophorus conicus* (Scop.) Fr.
Borkum.
19. *Lactarius controversus* (Pers.) Fr.
Spiekeroog.
20. *Russula emetica* Fr.
Norderney.
21. *Clavaria cristata* Pers.
Langeoog.
22. *Inocybe lacera* Fr.
Langeoog, Wangeroog.
23. *Naucora pediades* Fr.
Langeoog, Baltrum.
24. *Hypholoma fasciculare* Huds.
Norderney.
25. *Coprinus stercorarius* Fr.
Wangeroog.
26. *C. comatus* Fr.
Langeoog.
27. *Anellaria separata* (L.) Karst.
Langeoog, Wangeroog.
28. *Panaeolus campanulatus* L.
Norderney.

2. Fam. Polyporeae.

29. *Polyporus fumosus* (Pers.) Fr.
Norderney.

3. Fam. Tremellineae.

30. *Dacryomyces stillatus* Nees
Wangeroog.

V. Ord. Gasteromyceteae.

1. Fam. Lycoperdaceae.

31. *Bovista plumbea* Pers.
Spiekeroog, Wangeroog.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

32. *B. nigrescens* Pers.
Langeoog.
33. *Lycoperdon gemmatum* Batsch
Norderney.
34. *L. Bovista* L.
Borkum, Spiekeroog.

VI. Ord. Phycomyceteae.

1. Fam. Peronosporaceae.

35. *Cystopus candidus* (Pers.) Schum.
Juist, Wangeroog.
36. *Phytophthora infestans* (Mont.) De Bary
Wangeroog.

2. Fam. Entomophthoraceae.

37. *Empusa Muscae* (Fr.) Cohn
Wangeroog.

VII. Ord. Myxomyceteae.

1. Fam. Phytomyxineae.

38. *Plasmodiophora Brassicae* Woronin
Wangeroog.
39. *Phytomyxa Leguminosarum* (Frank) Schroet.
Wangeroog.

VIII. Ord. Ustilagineae.

1. Fam. Ustilaginaceae.

40. *Ustilago Caricis* (Pers.) Fuck.
Wangeroog.
41. *U. hypodytes* (Schlecht.) Fr.
Spiekeroog, Langeoog, Wangeroog.
42. *U. major* Schroet.
Juist.

IX. Ord. Uredineae.

1. Fam. Melampsoraceae.

43. *Coleosporium Tussilaginis* (Pers.) Klebahn
Wangeroog.
44. *C. Sonchi* (Pers.) Klebahn
Wangeroog.
45. *C. Euphrasiae* (Schum.) Winter
Wangeroog.
46. *Melampsora Lini* (D. C.) Tul.
Wangeroog.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

2. Fam. Pucciniaceae.

47. *Uromyces Fabae* (Pers.) De Bary
Wangeroog.
48. *U. Trifolii* (Hedw.) Lév.
Wangeroog.
49. *U. striatus* Schroet.
Wangeroog.
50. *U. Limonii* (D. C.) Winter
Juist.
51. *Puccinia Galii* (Pers.) Schwein.
Wangeroog.
52. *P. Violae* (Schum.) D. C.
Borkum, Wangeroog.
53. *P. graminis* Pers. *forma Secalis* Eriks.
Wangeroog.
54. *P. graminis* Pers. *forma Avenae* Eriks.
Wangeroog.
55. *P. caricis* (Schum.) Rebent.
Wangeroog.
56. *P. spec.* (auf Carex flava L.)
Wangeroog.
57. *P. suaveolens* (Pers.) Rostr.
Wangeroog.
58. *P. Taraxaci* Plowr.
Wangeroog.
59. *P. Polygoni* Pers.
Wangeroog.
60. *P. Tanaceti* D. C.
Wangeroog.
61. *P. Hieracii* (Schum.) Mart.
Wangeroog.

X. Ord. Discomyceteae.

1. Fam. Pezizeae.

62. *Humaria humosa* (Fr.) Rehm
Borkum, Baltrum.
63. *Barlaea arenarea* Osbeck
Borkum, Spiekeroog.

2. Fam. Dermateae.

64. *Scleroderris aggregata* (Lasch) Rehm
Wangeroog.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

3. Fam. Phacidieae.

65. *Rhytisma salicinum* (Pers.) Fr.
Spiekeroog.

4. Fam. Gymnoascaceae.

66. *Exoascus Tosquinetii* (Westend.) Sadebeck
Wangeroog.

67. *Taphrina Sadebeckii* Johannson
Wangeroog.

68. *T. aurea* (Pers.) Fr.
Wangeroog.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1898-1899

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Lemmermann Ernst Johann

Artikel/Article: Erster Beitrag zur Pilzflora der ostfriesischen Inseln. 440-452