Zeitschrift: Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft

Herausgeber: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 11 (1894)

**Artikel:** Beitrag zur Pyrenomycetenflora der Schweiz

Autor: Wegelin, H.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-593940

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 13.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Beitrag zur Pyrenomycetenflora der Schweiz

von

#### H. Wegelin in Frauenfeld.

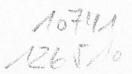
Durch meinen verehrten Lehrer und Freund, den leider im besten Mannesalter, mitten im thätigsten Schaffen verstorbenen Dr. G. Winter, angeregt und angeleitet, habe ich schon zu Anfang der Achtzigerjahre begonnen, Kernpilze zu sammeln, zuerst in der Gegend von Bischofszell, später namentlich um Burgdorf, wo die feuchten Flußgebüsche und die benachbarten Wässerwiesen des Emmenthals der Ausbildung jener kleinen pflanzlichen Wesen besonders günstig zu sein scheinen.

Die Bestimmung der Pyrenomyceten ist sehr schwierig, da die Diagnosen der Autoren oft ganz unklar und lückenhaft sind, und man selten zuverlässiges Vergleichsmaterial zur Verfügung hat. Es mag mir daher hie und da ein Fehler begegnet sein; doch war ich bemüht, solche zu vermeiden und habe alles zweifelhafte Material vorläufig beiseite gelassen.

Als Bestimmungswerke benutzte ich Rabenhorst-Winter, die Pilze Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz, II. Band, und Saccardo, Sylloge fungorum, Band I und II. Außerdem war ich mehrmals im Falle, Herrn Medizinalrat Dr. Rehm in Regensburg um seinen bewährten Rat anzugehen. Für die mir jederzeit von ihm bereitwilligst gewährte Unterstützung spreche ich ihm auch an dieser Stelle meinen wärmsten Dank aus.

# A. Neue Pyrenomyceten.

Die hier angeführten neun Pyrenomycetenarten konnten mit keiner bereits beschriebenen Art identifiziert werden und auch Herr Dr. Rehm erklärte sie als neue Spezies. In den beiden Tafeln sind, um die Vergleichung zu erleichtern, alle



Sporen im gleichen Maßstabe, 1000: 1, gezeichnet und ebenso die Schläuche, soweit es der Raum erlaubte, letztere im Maßstab von 500: 1.

1. Physalospora craticola nov. spec. Taf. I, Fig. 1—4.

Perithecien herdenweise dem nackten Holzkörper erst vollständig eingesenkt, später durch Verwittern des Holzes mehr oder weniger frei werdend, ellipsoidisch, zart, dünnhäutig, schwach bräunlich, von einem schwarzen Clypeus bedeckt, der auch im Innern des Holzkörpers angelegt wird und anfangs kaum durch die peripherische Holzschicht durchscheint, 200—300 μ lang, zirka 170 μ breit.

Ostiolum ein runder Scheitelporus, ohne Papille.

Asci zylindrisch keulig, sitzend, oben abgestutzt und mit einem Porus versehen, 70—90/12,5—17 μ.

Paraphysen wenig zahlreich, verschwommen undeutlich.

Sporen zu acht schief einreihig, langellipsoidisch, beidendig verjüngt und abgerundet, etwas ungleichseitig, farblos, einzellig, mit körnigem Plasma und einem größeren oder kleineren zentralen Oeltropfen 23—28/7—9 μ.

Auf entrindeten Faschinen von Alnus, Fraxinus, Fagus

und Salix bei Bischofszell, Burgdorf und Solothurn.

Der Pilz nimmt bei Physalospora eine isolierte Stellung ein, sowohl durch den Clypeus als auch durch die undeutlichen Paraphysen und den Mangel an einer eigentlichen Mündungspapille; immerhin scheint er mir hier am natürlichsten untergebracht.

- 2. Laestadia Gentianae Rehm in litt. nov. spec. Taf. I, Fig. 5 und 6.
- Perithecien in großer Menge die Stengel dicht punktierend, von der Epidermis bedeckt, später frei, schwarz glänzend, kreisrund, flach linsenförmig mit schwach ausgebildeter, später durchbohrter Papille im Zentrum,  $120-190~\mu$  im Durchmesser.

Asci büschelig zusammenhängend, fast sitzend, keulig, dickwandig, mit Scheitelporus, 42—52 12,5—14 μ. Paraphysen fehlen.

Sporen spindel- oder keulenförmig, beidendig verjüngt und

abgerundet, größter Quermesser meist über der Mitte, einzellig, hyalin, 15—22/4,3—5,6 μ.

An dürren Stengeln von Gentiana lutea auf dem Weißenstein bei Solothurn.

- 3. Phomatospora helvetica nov. spec. Taf. I, Fig. 7—9.
- Perithecien herdenweise größere schwarze oder gelbbraune Flecken einnehmend, in das bis zur Tiefe von 1—2 mm gelbgefärbte Substrat vollständig eingesenkt, nur mit der Mündungspapille als schwarzer Punkt vorragend, ellipsoidisch, schwarz, dünnwandig, 0,52—0,56 mm lang und 0,2—0,3 mm breit und hoch.

Ostiolum als runder Porus die abgestutzt kegelförmige Mündungspapille durchbohrend.

Asci zylindrisch, in einen Stiel verschmälert, der sehr zart ist und daher beim Ablösen der Asci meist zurückbleibt, dünnwandig, mit Scheitelporus, 132—146 μ lang, zirka 7 μ dick, sporenführender Teil 110—120 μ lang.

Paraphysen sind keine zu unterscheiden.

Sporen, zu acht, einreihig, meist gerade, selten zum Teil schief gelagert, im Umriß elliptisch, an den Enden abgerundet, einzellig, farblos, mit 2 (selten nur 1) großen Oeltropfen. Länge 14—17 μ, Dicke 5,5--6,2 μ.

Auf entrindeten Weiden- und Eschen-Faschinen an der

Emme bei Burgdorf.

Der Pilz ist durch die Sporengröße und durch die Gelbfärbung des Substrates vor verwandten Arten ausgezeichnet.

- 4. Melanopsamma umbratilis nov. spec. Taf. I, Fig. 10 und 11.
- Perithecien herdenweise schwärzlichen Flecken des nackten Holzes aufsitzend, oberflächlich, schwarz, kohlig, matt, kugelig, in eine kurze breite Papille vorgezogen, 0,3 bis 0,4 mm dick.
- Asci zylindrisch keulig, kurz gestielt, dickwandig, 8sporig,  $110-125~\mu$  lang,  $11-14~\mu$  dick; reife Schläuche entleeren sich beim Untersuchen im Wasser sehr rasch, indem sie in der untern Hälfte bersten.

Paraphysen zahlreich, fädig.

Sporen schief einreihig, langellipsoidisch, beidendig verjüngt und abgerundet, zweizellig, die obere Zelle oft etwas dicker, an der Querwand etwas eingeschnürt, hyalin, 17—22 μ lang, 7—10 μ dick.

Auf der Innenseite eines Weidenspans bei Bischofszell.

- 5. Melanopsamma sphaerelloides nov. spec. Taf. II, Fig. 12 und 13.
- Perithecien herdenweise zwischen den Fasern des verwitternden nackten Holzkörpers diesem aufgesetzt, oberflächlich, schwarz, derb, fast glatt, etwas glänzend, kuglig, mit kleiner durchbohrter Scheitelpapille, 0,3—0,36 mm im Durchmesser. Der Inhalt des Peritheciums, Asci und verworrene Paraphysen, wird durch Deckglasdruck als zusammenhängende Masse ausgepreßt.

Asci keulig, in den kurzen Stiel verschmälert, mit Scheitelporus, dickwandig, rasch quellend, 120—150 μ lang, 12,5 μ dick.

- Sporen zu 8 einreihig, eiförmig, hyalin, 2zellig, an der Querwand etwas eingezogen, obere Zelle breit abgerundet, untere etwas verjüngt, 17—21  $\mu$  lang, 8—9  $\mu$  dick. Auf nacktem Holze der Erlenfaschinen bei Burgdorf.
  - 6. Trematosphaeria (Zignoëlla) fusispora nov. spec. Taf. II, Fig. 14 und 15.
- Perithecien zerstreut, anfangs eingesenkt, später oberflächlich, kugelig-kegelförmig, kohlig, etwas glänzend, mit durchbohrter kurzer Scheitelpapille, 0,3—0,5 mm im Durchmesser.
- Asci Ssporig, zylindrisch, gegen den Grund sich allmählich verschmälernd, fast sitzend, mit Porus im abgestutzten. Scheitel.

Paraphysen zahlreich, zart.

Sporen spindelförmig, leicht gebogen, hyalin, anfangs zwei-, später vierzellig, mit körnigem Inhalt, 35—45  $\mu$  lang, 4—5  $\mu$  dick.

Auf faulenden Nadelholzbrettern in den Wässerwiesen

von Heimiswyl im Emmenthal.

- 7. Amphisphaeria helvetica nov. spec. Taf. II, Fig. 16 und 17.
- Perithecien vereinzelt dem nackten Holze halb eingesenkt bis fast oberflächlich, kugelig, mit wenig entwickelter Papille,

schwarz, häutig, mit rauher Oberfläche, zirka  $^{1/2}$  mm im Durchmesser.

Ostiolum rund, scheitelständig.

Asci zylindrisch, höckerig, sitzend, oben abgerundet, 8sporig, 170—210 μ lang, 20—22 μ diek.

Paraphysen zahlreich, verworren fädig.

Sporen unregelmäßig schief einreihig gelagert, elliptischkeulig, meist etwas gebogen, 2zellig, an der Querwand wenig eingeschnürt, obere Zelle dicker und gegen das Ende rasch verjüngt, untere schmäler und stumpf, in jeder Zelle ein großer und oft mehrere kleine Oeltropfen, dunkelbraun, 33—40 μ lang, 12,5—15 μ dick.

An faulendem nacktem Tannenholz bei Bischofszell und

bei Heimiswyl.

- 8. Amphisphaeria dolioloïdes Rehm in litt. nov. spec. Taf. II, Fig. 18—20.
- Perithecien einzeln oder in kleinen Gruppen, oberflächlich, dem nackten Holze aufsitzend, kegelförmig bis halbkugelig, sehwarz, kohlig, sehr hart, zirka 0,6 mm im Durchmesser.
- Ostiolum rundlich, auf kurzer scheitel- oder seitenständiger Papille.
- Asci verkehrt keulenförmig, mit kurzem gekrümmtem Stiel, dickwandig, am abgerundeten Scheitel mit Porus, 8sporig, 125—145 μ lang, 25—34 μ dick.

Paraphysen zahlreich, ästig, Oeltröpfchen enthaltend.

Sporen oben im Schlauche einreihig, unten gehäuft, elliptisch, schwach gekrümmt, stumpf, 2zellig, mit leichter Einschnürung an der Scheidewand, jung olivin, alt dunkelbraun, 34—39 μ lang, 14—15 μ dick.

Auf entrindeten Nadelholzästchen am Rachisberg bei

Burgdorf.

- 9. Strickeria longispora nov. spec. Taf. II, Fig. 21-23.
- Perithecien herdenweise dem nackten Holze anfangs vollständig eingesenkt, später mit den Mündungspapillen, endlich mit der ganzen obern Hälfte frei, niedergedrückt ellipsoidisch, anfangs olivin, dünnhäutig, später schwarz, derber, 0,3—0,6 mm lang, 0,25—0,3 mm breit.

Ostiolum rundlich, zentral, auf kurzer Papille.

Asci zylindrisch keulig, sitzend oder ganz kurz gestielt, oben abgerundet, 8sporig, 150—190  $\mu$  lang, 14—15  $\mu$  dick (jüngere Asci mit fertigen Sporen messen 120—140/14 bis 15  $\mu$ ).

Paraphysen zahlreich, fädig.

Sporen (Fig. 23) zweireihig, schief gelagert, gerade oder gekrümmt, zylindrisch, an den Enden verschmälert und abgerundet, goldbraun, mit 8—10 (meist 9) Querwänden, an diesen nicht eingeschnürt, die fünfte Zelle tonnenförmig vorspringend, diese und oft noch 1—4 andere Zellen durch eine Längswand halbiert, 32—44 μ lang, 7—9,5 μ dick. Alte ausgetretene Sporen zeigen gerundete Einzelzellen (Fig. 24).

An entrindeten Weiden- und Eschenfaschinen in der Emme bei Burgdorf.

Diese Strickeria bildet ihrer dünnhäutigen, anfangs vollständig eingesenkten Perithecien wegen einen Uebergang zu den Pleosporeen.

# B. Verzeichnis der in den Jahren 1883—1893 gesammelten schweizerischen Pyrenomyceten.

Ich erlaube mir hier zunächst die zwei Familien der holzbewohnenden Amphisphaeriaceen und Lophiostomaceen aufzufzühren. Die übrigen Familien folgen im nächsten Hefte dieser Mitteilungen.

## Familie Amphisphaeriaceae.

- Amphisphaeria suecica (Rehm) auf entrindeten Erlenfaschinen und auf Aesculus-Rinde bei Burgdorf das ganze Jahr hindurch. Asci 100/24 μ, sp. 22—26/10—12 μ.
- 2. Amphisphaeria dolioloides Rehm nov. spec. auf nackten Tannenästchen im Rachisbergwald bei Burgdorf. Juli und Oktober.
- 3. Amphisphaeria congruella Karsten auf entrindetem Weidenholz bei Bischofszell im Juli. Sp. 32—43/14 μ.
- 4. Amphisphaeria helvetica Wegelin nov. spec. auf faulendem Tannenholz der Thurfaschinen bei Bischofszell und der Wässerbretter bei Heimiswyl im Emmenthal.

- 5. Trematosphaeria fissa (Fuckel) auf verholzten faulenden Stengeln von Melilotus bei Burgdorf im Oktober. Asci 4- und Ssporig,  $80-100/8,3-9,7~\mu.$  sp. 14 bis  $17/5,6-7~\mu.$
- 6. Trematosphaeria endoxyloides Rehm auf nacktem Holze von Salix und Fraxinus bei Burgdorf, von Quercus bei Dießenhofen, von Salix bei Bischofszell, das ganze Jahr. Asci 160/20 μ, sp. 6—8zellig, 22—37/10—13 μ.
- 7. Trematosphaeria megalospora (de Not.), ungemein variabel: Asci 100—160,14—20 μ, sp. 26—47/8,3—14 μ, 6- bis 9zellig, am Ufer der Flüsse auf nacktem Holze und auf Rindenstücken von Esche, Weide, Pappel, Erle, Eiche, bei Burgdorf, Interlaken, Bischofszell, Frauenfeld, Kreuzlingen, Dießenhofen. Das ganze Jahr.

Forma diminuta Rehm auf Tannenholz bei Burgdorf (Herbst), hat kurzgestielte Schläuche von  $118/14-16~\mu$  und 6zellige goldbraune Sporen von  $26-29~8-9~\mu$ .

8. Trematosphaeria Britzelmayriana (Rehm) scheint mir nur eine Form von megalospora zu sein, da ich lückenlose Uebergänge besitze; Längswände in alten Zellen konnte ich niemals auffinden. Die Schläuche messen 140 bis 160/24—25 μ, die meist 9 (7—11)zelligen Sporen sind 43—60 μ lang und 11—14 μ dick.

Auf entrindetem Holze von Esche und Weide bei Burgdorf und von Eiche bei Dießenhofen, das ganze Jahr.

Trematosphaeria Vindelicorum Rehm. Die typische Form, deren dunkelbraune Sporen hellere Endzellen besitzen, kommt nur auf nacktem Nadelholz vor. Asci 150 bis 167/18—20 μ, sp. 26—37/8,5—12,5 μ. Heimiswyl, Kreuzlingen, im Oktober.

Forma aurea Wegelin. Wegelin hat schon im Ascus gleichmäßig goldbraune Sporen. Dieselben sind durch die etwas stärker vortretende zweite Zelle keulig, schlanker und etwas kleiner, 24—32/7—10 µ. Auf nackten Weidenholzfaschinen bei Burgdorf, Frauenfeld, Mammern und auf Birnbaumrinde bei Heimiswyl. Das ganze Jahr.

Forma hyalina Wegelin. Asci  $80-100/17-18~\mu$ , Sporen in den Schläuchen farblos, 2zellig, mit 4 großen Oeltropfen, ausgetreten hellbraun, 4zellig, mit einem Oeltropfen in jeder Zelle,  $28-33/8-10~\mu$ . Auf nacktem

feuchtliegendem Weidenholz bei Burgdorf, Appenzell, Bischofszell, Dießenhofen, Frauenfeld, Kreuzlingen, Altnau; das ganze Jahr hindurch.

Es scheint diese Form den Uebergang zur folgenden

Spezies zu bilden.

10. Trematosphaeria (Zignoëlla) fallaciosa Rehm. Auf nacktem Holze von Fagus, Cornus, Fraxinus und Salix bei Oberdorf am Weißenstein, im Oktober.

11. Trematosphaeria (Zignoëlla) fallax Sacc. Perithecien dem oberflächlich geschwärzten Substrat anfangs vollständig eingesenkt, später mehr oder weniger frei, Asci 70 bis 90/11—13 μ, Sporen 2zellig hyalin, im Alter 4zellig, bräunlich, 17—24/5,5—7 μ, auf Weidenrinde und auf nackten Buchen-Faschinen (geschwärzte Flecken einnehmend), bei Burgdorf.

Uebergänge verbinden diese Art mit der vorhergehenden.

- 12. Trematosphaeria (Zignoëlla) salicicola Fabre. Auf nacktem Weidenholz im Flußbett der Emme bei Burgdorf, auch auf feuchtliegendem Birnbaumholz bei Heimiswyl; im Herbst.
- 13. Trematosphaeria fusispora Wegelin. Auf faulenden Nadelholzbrettern in den Wässerwiesen von Heimiswyl, im Herbst.
- 14. Trematosphaeria prorumpens Rehm. Auf Nadelholzschindeln bei Burgdorf, im Winter.
- 15. Trematosphaeria transylvanica Rehm. Auf einem Weidenästehen bei Kandersteg im Juli.
- 16. Trematosphaeria Morthieri Fuckel. Auf nacktem Nadelholz bei Arosa im August und bei Heimiswyl im Emmenthal im Oktober.
- 17. Trematosphaeria mastoïdea Fr. Auf berindeten Zweigen von Ligustrum, Xylosteum und Fagus, bei Burgdorf und Bischofszell.
- 18. Winteria lichenoides Rehm, forma subalpina. Perithecien dem nackten Holze halb eingesenkt, von einem hellen Hof umgeben, halbkugelig, ohne deutliche Papille, 0,4—0,5 mm im Durchmesser, Asci sitzend, dickwandig, keulig zylindrisch, 100—120/14—16 μ, Sporen hyalin, keulig ellipsoidisch, beidendig abgerundet, an den drei

- Querwänden schwach eingezogen, ohne Längswände,  $24-30/8-10~\mu$ . Auf einer freiliegenden, von Rinde entblößten Tannenwurzel im Pleerwald bei Burgdorf und auf tannenen Brettern einer Brücke bei Heimiswyl; im Oktober.
- 19. Strickeria obtusa (Fuckel). Auf nacktem Nadelholz häufig, bei Burgdorf, Dießenhofen, Schwarenbach am Gemmipaß, das ganze Jahr.
- 20. Strickeria obducens (Fr.) Auf nacktem Eschenholz im Burgdorfer Schachen, das ganze Jahr.
- 21. Strickeria ampullacea (Rehm). Auf dicker Eichenrinde bei Burgdorf, im Dezember.
- 22. Strickeria trabicola (Fuckel). Sporen 15—25/7—10 μ, auf entrindeten Alnus- und Fagus-Faschinen bei Burgdorf; das ganze Jahr.
- 23. Strickeria Pirei (West) (?). Asci 140 180/15—17 μ. Sporen keulenförmig, braun, ungleichfältig: untere Hälfte mit 3 Querwänden, kegelförmig, schmaler; obere mit 1—2 Querwänden und in 1—3 Zellen mit einer Längswand, rundlich, breiter, in der Mitte stark, an den übrigen Querwänden schwach eingeschnürt, 19—22/8—10 μ. Auf nackten Eschenfaschinen bei Burgdorf; im Juni.

Die Bestimmung ist nicht ganz sicher, da in Saccardo II, pag. 299 keine Maße angegeben sind.

- 24. Strickeria ignavis (de Not.) Auf einem dürren entrindeten Aestchen bei Kandersteg, im Juli.
- 25. Strickeria pruniformis (Nyl.) Auf dicker Weidenrinde bei Burgdorf, im März. Der Pilz stimmt am besten mit pruniformis, doch sind die einem mattglänzenden Pulverkorn gleichenden Perithecien anfangs ganz, später noch mit der Basis eingesenkt.
- 26. Strickeria cervariensis Sacc. et Berl. Auf Eichenpfählen im Rhein bei Dießenhofen, im Winter.
- 27. Strickeria tingens Wegelin. Auf nacktem, feuchtliegendem Holze von Fraxinus, Alnus, Salix, Fagus, bei Burgdorf, Frauenfeld, Bischofszell, Altnau und am Weißenstein, das ganze Jahr hindurch. Der Pilz ist sehr variabel, sowohl in Sporenform (ellipsoidisch, keulig ellipsoidisch, breit spindelförmig) als in Sporengröße (25—31·11 μ Weide, Frauenfeld, 36—42/11—16 μ Esche, Erle, Burg-

dorf) und in Bezug auf die Rotfärbung des Substrats (oberflächlich und im Innern gefärbt, nur im Innern rot, außen unverändert, sogar ganz ohne Rötung). In allen Perithecien finden sich mehr oder weniger zahlreich tote geschrumpfte Sporen. Diese sind schwarz, flach, meist 27—32/8—11 μ.

28. Strickeria longispora Wegelin. Auf entrindeten Weidenfaschinen in der Emme bei Burgdorf, im Winter.

29. Strickeria mutabilis (Quél.) Auf Rinde und Holz von Salix und Populus, bei Bischofszell im April, bei Burgdorf im Oktober.

Winter (pag. 288) und Saccardo II. (pag. 306) kennen von dieser Art die Schläuche nicht. Ich fand dieselben zylindrisch, sitzend, 8sporig,  $110-130/12-14~\mu$ , die Sporen sind schief  $1-1\frac{1}{2}$ reihig, ellipsoidisch oder keulig ellipsoidisch, braun, mit  $3-5~\mathrm{Querw}$ änden und einer unvollständigen Längswand, meist nur an der mittleren Querwand leicht eingeschnürt,  $20-28/7,5~\mathrm{bis}~12~\mu$ .

### Familie Lophiostomaceae.

- 1. Lophiostoma (Lophiosphaera) pulveraceum Sacc. Auf einem Eichenbrett bei Burgdorf, im August.
- 2. Lophiostoma (Lophiosphaera) querceti Sacc. Auf Erlenrinde bei Burgdorf, im Oktober.
- 3. Lophiostoma (Lophiosphaera) anaxaeum Sacc. Auf Faschinen von Salix, Alnus und Fraxinus, bei Burgdorf und Bischofszell, im Herbst.
- 4. Lophiostoma (Lophiotrema) duplex Karsten. Auf nacktem Ligusterholz bei Bischofszell; auf Roßkastanienrinde und nacktem Weidenholz bei Burgdorf; und auf einem fichtenen Bohnenstecken bei Frauenfeld; im Winter.
- 5. Lophiostoma (Lophiotrema) myriocarpum Fuckel. Auf Weidenrinde, bei Bischofszell.
- 6. Lophiostoma (Lophiotrema) crenatum (Pers.) Auf nacktem feuchtliegendem Holze von Quercus, Salix, Pirus com. und Xylosteum bei Burgdorf und auf Salixholz bei Frauenfeld im Herbst.
- 7. Lophiostoma (Lophiotrema) praemorsum (Lasch.) Auf dürren Aesten von Rubus Idaeus, bei Bischofszell.

Forma lignicolum Rehm auf Fagus- und Pinusholz, bei Burgdorf; im Winter.

8. Lophiostoma (Lophiotrema) semiliberum (Desmaz.) Auf dürren Halmen von Phalaris und Phragmites, bei

Frauenfeld, im November.

Lophiostoma (Lophiotrema) alpigenum Fuckel. Auf oberflächlich gebräuntem Salix- und Fraxinus-Faschinenholz, bei Burgdorf. Die Sporen sind gekrümmt, spindelförmig, 11—12zellig, in jeder Zelle einen Oeltropfen enthaltend und an den Querwänden etwas eingeschnürt, 40—49 μ lang, 7—8 μ dick.

10. Lophiostoma (Lophiotrema) massarioïdes Sacc. Auf entrindeten Eschen- und Weidenfaschinen, bei Burgdorf

und Frauenfeld, das ganze Jahr hindurch.

11. Lophiostoma (Lophiotrema) auctum Sacc. Auf nacktem feuchtliegendem Holze von Alnus, Fagus, Ligustrum, bei Burgdorf, im Winter.

12. Lophiostoma (Lophiotrema) hungaricum Rehm. Auf dürren Stengeln von Aconitum Napellus, im Averstale und auf

der Gemmi; im Juli.

13. Lophiostoma quadrinucleatum Karsten. Auf nacktem Holze von Populus tremula auf dem Salève, von Salix und Sorbus bei Kandersteg, im Juli.

14. Lophiostoma elegans (Fabre) Sacc. (Rehm Ascom. Nr. 1021). Auf Nadelholzbrettern in den Wässerwiesen von Heimis-

wyl im Emmenthal.

15. Lophiostoma pseudomacrostomum Sacc. forma nigrescens Rehm. Auf nacktem Ahornholz bei Bischofszell im Februar und auf Eichenpfosten bei Dießenhofen im April.

16. Lophiostoma Arundinis Fr. Auf dürren Rohren von Phrag-

mites, bei Frauenfeld, im Winter.

17. Lophiostoma macrostomoides (de Not.) Auf Pappelrinde,

bei Burgdorf und Arbon, das ganze Jahr.

18. Lophiostoma Salicum Fabr. (Rehm Ascom. Nr. 1020). Auf nacktem Holze verschiedenen Ursprungs (Weide, Erle, Schlehe) im Flußbett der Emme, der Thur und der Murg, bei Burgdorf, Frauenfeld, Bischofszell, auch bei Kandersteg und am Weißenstein. Das ganze Jahr.

19. Lophiostoma perversum de Not, forma quercina Rehm.

Perithecien 0,25—0,40 mm; Asci 100—130/15—18  $\mu$ ; Sporen hyalin, mit 4—5 Querwänden, an diesen eingeschnürt 28—33/7—9  $\mu$ . Auf nackten Eschen- und Weidenfaschinen, bei Burgdorf, im Herbst.

20. Lophiostoma macrostomum (Tode.) Auf entrindeten Wei-

denfaschinen bei Burgdorf, im Juli.

21. Lophiostoma excipuliforme (Fries.) Auf dicker Rinde von Salix, Populus, Quercus und Aesculus, bei Burgdorf, im Winter und Frühjahr.

22. Lophiostoma simillimum Karst. An einem eichenen Zaun bei Dießenhofen und auf einem nackten Lonicera (?)-

Aestchen bei Kandersteg, im Sommer.

- 23. Lophiostoma (Lophidium) compressum (Pers.) Das ganze Jahr überall häufig. Auf Rinde und Holz von Quercus, Fraxinus, Populus, Salix, Pirus, Rosa, Xylosteum, bei Burgdorf, Frauenfeld, Bischofszell, Dießenhofen, Kreuzlingen, selbst noch in Schwarenbach auf der Gemmi, zirka 2000 Meter über Meer.
- 24. Lophiostoma (Lophidium) nuculoides (Sacc.) Auf Rinde und Holz von Erlen und Weiden bei Burgdorf, das ganze Jahr hindurch.