

Beitrag zur Pyrenomycetenflora der Schweiz

Autor(en): **Wegelin, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **11 (1894)**

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-593940>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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

10741
1265/10

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.

Perithechien 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.

Perithechien 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 μ 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, $15-22\frac{1}{4}, 3-5,6 \mu$.

An dünnen Stengeln von *Gentiana lutea* auf dem Weissenstein bei Solothurn.

3. *Phomatospora helvetica* nov. spec. Taf. I, Fig. 7—9.

Perithezien 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.

Ostium 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, $132-146 \mu$ lang, zirka 7μ dick, sporenführender Teil $110-120 \mu$ 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 Öeltropfen. Länge $14-17 \mu$, Dicke $5,5-6,2 \mu$.

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.

Perithezien 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.

Perithechien 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 μ lang, 8—9 μ dick.

Auf nacktem Holze der Erlenfaschinen bei Burgdorf.

6. *Trematosphaeria (Zignoëlla) fuispora* nov. spec. Taf. II, Fig. 14 und 15.

Perithechien zerstreut, anfangs eingesenkt, später oberflächlich, kugelig-kegelförmig, kohlig, etwas glänzend, mit durchbohrter kurzer Scheitelpapille, 0,3—0,5 mm im Durchmesser.

Asci 8sporig, 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 μ lang, 4—5 μ dick.

Auf faulenden Nadelholzbrettern in den Wasserwiesen von Heimiswyl im Emmenthal.

7. *Amphisphaeria helvetica* nov. spec. Taf. II, Fig. 16 und 17.

Perithechien vereinzelt dem nackten Holze halb eingesenkt bis fast oberflächlich, kugelig, mit wenig entwickelter Papille,

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

Ostiolum rund, scheitelständig.

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

Paraphysen zahlreich, verworren fädig.

Sporen unregelmäßig schief einreihig gelagert, elliptisch-keulig, meist etwas gebogen, 2zellig, an der Querwand wenig eingeschnürt, obere Zelle dicker und gegen das Ende rasch verjüngt, untere schmaler 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.

Peritheciën einzeln oder in kleinen Gruppen, oberflächlich, dem nackten Holze aufsitzend, kegelförmig bis halbkugelig, schwarz, 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.

Peritheciën 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 μ lang, 14—15 μ dick (jüngere Asci mit fertigen Sporen messen 120—140/14 bis 15 μ).

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 Perithechien 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 aufzuführen. Die übrigen Familien folgen im nächsten Hefte dieser Mitteilungen.

Familie Amphisphaeriaceae.

1. *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 Wasserbretter bei Heimiswyl im Emmenthal.

5. *Trematosphaeria fissa* (Fuckel) auf verholzten faulenden Stengeln von Melilotus bei Burgdorf im Oktober. Asci 4- und 8sporig, $80-100/8,3-9,7 \mu$. 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 $160/20 \mu$, sp. 6—8zellig, $22-37/10-13 \mu$.
7. *Trematosphaeria megalospora* (de Not.), ungemein variabel: Asci $100-160,14-20 \mu$, sp. $26-47/8,3-14 \mu$, 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 $160/24-25 \mu$, die meist 9 (7—11)zelligen Sporen sind $43-60 \mu$ lang und $11-14 \mu$ dick.

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

9. *Trematosphaeria Vindellicorum* Rehm. Die typische Form, deren dunkelbraune Sporen hellere Endzellen besitzen, kommt nur auf nacktem Nadelholz vor. Asci 150 bis $167/18-20 \mu$, sp. $26-37/8,5-12,5 \mu$. 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, $24-32/7-10 \mu$. 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. Perithezien 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 Wasserwiesen von Heimiswyl, im Herbst.
14. *Trematosphaeria* *prorumpens* Rehm. Auf Nadelholzschilden bei Burgdorf, im Winter.
15. *Trematosphaeria* *transylvanica* Rehm. Auf einem Weidenästchen 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*. Perithezien 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 trabricola* (Fuckel). Sporen $15-25/7-10 \mu$, auf entrindeten Alnus- und Fagus-Faschinen bei Burgdorf; das ganze Jahr.
23. *Strickeria Pirei* (West)(?). Asci $140-180/15-17 \mu$. 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, $19-22/8-10 \mu$. 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 dünnen 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 Perithecieen 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 ($25-31/11 \mu$ Weide, Frauenfeld, $36-42/11-16 \mu$ 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 Peritheciën finden sich mehr oder weniger zahlreich tote geschrumpfte Sporen. Diese sind schwarz, flach, meist $27-32/8-11 \mu$.

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 Querwänden und einer unvollständigen Längswand, meist nur an der mittleren Querwand leicht eingeschnürt, $20-28/7,5$ bis 12μ .

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 *Salix*holz 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.
 9. *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 ent-rindeten 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 Heimiswyl 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 *Phragmites*, 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.

- Peritheccien 0,25—0,40 mm; Asci 100—130/15—18 μ ;
Sporen hyalin, mit 4—5 Querwänden, an diesen ein-
geschnürt 28—33/7—9 μ . 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, Kreuz-
lingen, 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.
-