

ISSN 0077-6149 Abhandlung 40/1985	Neue Erkenntnisse in der Pilzkunde	Seite: 17 - 20	Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V. Gewerbemuseumsplatz 4 · 8500 Nürnberg 1
--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------	--

Einige Hysteriaceen- s.str. und Lophiaceen-Funde in Nordwestoberfranken

HEINZ ENGEL, Wiesenstraße 10, D-8621 Weidhausen b. Coburg

unter Mitarbeit von

BERND HANFF, Wüstenahorner Straße 2a, D-8631 Ahorn

Eingegangen am 23. 5. 1985

Engel, H. and Hanff, B. (1985) – Some Hysteriaceae s. str. and Lophiaceae Findings in Northwest Upperfrankonia

Keywords: *Actidium hysterioides*, *A. nitidum*, *Farlowiella carmichaeliana*, *Gloniopsis curvata*, *Glonium lineare*, *Hysterium angustatum*, *H. pulicare*, *Lophium mytilinum*, *Mitilidion mytilinellum* und *M. rhenanum*.

Summary: Ten *Hysteriaceae* s.str. and *Lophiaceae* kinds, which have been found in Northwest Upperfrankonia, are described and compared with closely connected kinds.

Zusammenfassung: Zehn in Nordwestoberfranken gefundene *Hysteriaceen*- s.str. und *Lophiaceen*-Arten werden beschrieben und mit nahestehenden Arten verglichen.

Vorbemerkungen

Im März 1982 gelang mehr oder weniger zufällig B. Hanff, det. H. Engel, mit *Lophium mytilinum* (Pers.) Fries, ein Erstnachweis aus den oben bezeichneten Familien. Diese Art wurde auch im nachhinein in unserem Gebiet des öfteren gefunden. Durch gezieltes Suchen konnten zwischenzeitlich (bis Ende Mai 1985) weitere 9 Arten nachgewiesen werden.

Die Fruchtkörper der *Hysteriaceae* s.str. und *Lophiaceae* sind sehr klein. Meistens nur 1-2 mm, doch auch 5 mm und mehr lang und meist nur Bruchteile von Millimetern dick und hoch. Sie sind makroskopisch verschieden gestaltet (muschelförmig, oval, elliptisch, linear u.a.m.). In der Regel schwarz, matt bis glänzend, kohlig, brüchig; mit Kiel oder Längsfurchen oder feinen Längsstreifen versehen. Die Fruchtkörperwände sind meist krustenartig und werden von kaum durchscheinenden Zellen gebildet. Eines der wichtigsten Unterscheidungsmerkmale stellen die Sporen dar.

Alle Aufsammlungen wurden von uns gemacht, wobei der überwiegende Teil der Funde B. Hanff zuzuschreiben ist, ein kleinerer Teil H. Engel. Sie wurden auch von uns bestimmt.

Einige Arten wurden dankenswerter Weise von Herrn Prof. Dr. H. Butin und Frau R. Hilber überprüft und bestätigt.

Beschreibungen der Arten:

1. *Actidium hysterioides* Fries

Fruchtkörper bis 0,5 mm Ø, sternförmig, meist mit vier, vereinzelt auch mit drei Zacken, kohlig-schwarz, glänzend, brüchig, mit schmaler Längsspalte. Einzelne bis gedrängt wachsend.

Asci ca. 40-50 x 5 µm, 8-sporig, meist schräg einreihig gelagert.

Ascosporen 10,8-12 x 2,5 µm, fast stäbchenförmig, an den Enden leicht zugespitzt, in der Mitte septiert, dort nicht oder nur wenig eingeschnürt, gelblich bis rötlich-braun.

Vorkommen an der Innenseite einer noch ansitzenden Fichtenrinde (*Picea*).

Funde: 16. April 1983, „Schifferbrunnen“ im Lichtenfelder Forst, Kreis Lichtenfels MTB 5832. Auch während der Myk. Dreiländertagung, September 1983, im gleichen MTB festgestellt.

Bemerkungen: Eine in Europa bislang nur wenige Male belegte Art.

Substrate sind morsches, altes Holz und Rinde von Fichte (*Picea*) und Kiefer (*Pinus*).

Farbbild auf Tafel 23:073 in „Die Pilzflora Nordwestoberfrankens“ 1984.

Die Gattung *Actidium* enthält recht kleine (bis höchstens 1 mm), typisch muschelförmige, einfache, verzweigte oder sternförmige, schwarze, meist glänzende, brüchige Apothecien, mit zweizelligen, gefärbten Sporen.

A. hysterioides ist makroskopisch von den anderen Arten der Gattung durch sein sternförmiges Aussehen verschieden; vereinzelt können aber auch hier muschelförmige Fruchtkörper vorkommen. Fast gleichgroße Asci- und Sporenmaße besitzt die nachfolgend beschriebene Art *A. nitidum*, doch ist sie durch kleinere, muschelförmige Fruchtkörper zu unterscheiden. Die wohl bisher nur in Europa nachgewiesene Art *A. Baccharinii* (Paoli) Zogg hat ca. doppelt so große Sporen und Asci wie die vorgenannten Arten. *A. pulchra* (Teng) Zogg, aus China beschrieben, ist durch noch längere und breitere Sporen zu unterscheiden.

2. *Actidium nitidum* (Ellis) Zogg

Fruchtkörper maximal nur 0,4, meistens nur 0,2-0,3 mm lang und 0,08-0,15 mm dick, kahn- bis muschelförmig, gerade bis selten wenig gebogen, am Längskiel mit schmaler Längsspalte (es können auch vereinzelt sternförmige Fruchtkörper gebildet werden) (bei unseren Funden allerdings nicht beobachtet), schwarz, matt oder glänzend, brüchig. Stark gedrängt in dichten Gruppen, auch übereinander, dem Substrat aufsitzend.

Asci ca. $60 \times 5 \mu\text{m}$, zylindrisch mit kurzem Fuß, 8-sporig, uni- bis biserial.

Ascosporen $10,5-15 \times 2-2,5 \mu\text{m}$, spindelig bis leicht keulig, gerade bis wenig allantoid, an den Enden leicht zugespitzt, 1 x quer septiert, dort nicht oder nur wenig eingeschnürt, reif gelblich bis rötlichbraun.

Vorkommen an der Innenseite morscher Fichtenrinde an einem Fichtenstumpf (*Picea*).

Funde: 25. 03. 1985 bei Mönchkröttendorf, Krs. Lichtenfels, MTB 5832.

Bemerkungen: Als weitere Nährsubstrate werden Rinde und altes Holz von Kiefer (*Pinus*) und Wacholder (*Juniperus*) genannt.

Abbildung in diesem Heft.

3. *Farlowiella carmichaeliana* (Berk.) Sacc.

Fruchtkörper bis 2 mm lang und bis 0,4 mm dick, wurmartig langgestreckt und des öfteren verbogen, trocken \pm geschlossen, bei Nässe in der Mitte mit offenem Längsspalt, schwarz, kohlig, brüchig. Einzeln bis gesellig wachsend, dem Substrat aufsitzend.

Asci $60-90 \times 12-18 \mu\text{m}$, 8-sporig, \pm ungleich biserial.

Ascosporen $21 \times 8,3-9 \mu\text{m}$, ellipsoid, ungleichseitig, zweizellig, mit einer dunkelbraunen großen Zelle und einer anhängselartigen hyalinen kleinen (ca. $3 \mu\text{m}$) Zelle.

Vorkommen an entrindeter Stelle eines morschen Fichtenstumpfes (*Picea*).

Funde: 2. April 1983, „Spinnera“ im Klosterlangheimer Wald, Krs. Lichtenfels, MTB 5832.

Bemerkungen: Eine seltene Art, die in Europa nur aus wenigen Ländern wie Belgien, England und der Schweiz belegt ist.

Abbildung in „Die Pilzflora Nordwestoberfrankens“ 1984.

Als Nährsubstrate werden altes Holz und Rinde von Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Kirsche (*Prunus*), Eiche (*Quercus*) und Vogelbeere (*Sorbus*) genannt.

Eine zweite Art dieser Gattung ist *F. australis* Dennis. Sie hat wesentlich kleinere Fruchtkörper mit nur 0,3-0,5 mm Länge und kleinere Sporenmaße von $13-15 \times 6-7,5 \mu\text{m}$.

Fundort „Tristan da Cunha“ im Südatlantik, an Rinde von *Phyllica*.

4. *Gloniopsis curvata* (Fries) Sacc.

Fruchtkörper meist ca. 1 mm, seltener bis nahezu 2 mm lang und bis 0,2 mm dick, oval bis langgestreckt mit einer deutlichen, eingesenkten Längsfurche (ohne Kiel), schwarz, matt, brüchig.

Meist einzeln oder in lockeren Gruppen dem Substrat aufsitzend oder mitunter wenig eingesenkt.

Asci $50-90 \times 15-20 \mu\text{m}$, \pm keulig, 8-sporig, biserial, Sporen auch teilweise überlagert.

Ascosporen $16,6-20,8 \times 7,5-10 \mu\text{m}$, oval bis oblong, an den Enden meist abgerundet, selten zuspitzend, jung hyalin, bei Reife mitunter etwas gelb gefärbt, mit 3 oder 4 (5) Querwänden und einer meist unterbrochenen Längswand versehen, an den Querwänden nicht, oder nur manchmal eingeschnürt, besonders bei der mittleren Querwand.

Vorkommen an berindeten, morschen Erlen- oder Weidenast (*Alnus*, *Salix*).

Funde: 15. 04. 1984, „Gabsweiher“ bei Michelau, Krs. Lichtenfels, MTB 5832.

Bemerkungen: Zur Gattung *Gloniopsis* zählt nur noch *G. praelonga* (Schw.) Zogg mit etwa gleicher Größe, aber anderen Sporenmaßen ($20-34 \times 9-12 \mu\text{m}$) und anderer Sporenspektierung, nämlich 5-7 Quer- und 1-4 Längswände. Beide Arten gelten als ziemlich häufige Kosmopoliten mit vielen Nährsubstraten. Die Gattung *Gloniopsis* unterscheidet sich von der Gattung *Hysterographium* durch hyaline, höchstens bei Reife etwas gelbliche Sporen, während jene Gattung bräunliche Sporen besitzt.

5. *Glonium lineare* (Fries) de Notarius

Fruchtkörper bis 4 mm lang und bis 0,3 mm dick, linienförmig, oft gewunden und gebogen, meist einfach, gelegentlich auch mit einer Verzweigung, mit eingesenkter, längsverlaufender Spalte, schwarz, matt, kohlig, brüchig.

Einzeln oder gedrängt wachsend, dem Substrat aufsitzend oder eingesenkt, auch manchmal seitlich von einem angedeuteten Subiculum aus dickwandigen, dunklen Hyphen umgeben.

Asci ca. $40-60 \times 10 \mu\text{m}$, zylindrisch-keulig, 8-sporig, schieflinierig bis biserial.

Ascosporen $12,5-14 \times 4,5-6 \mu\text{m}$, oval bis oblong, meist an beiden Enden abgerundet, 1 x septiert und dort meist eingeschnürt, eine Zelle verdickt, hyalin, Sporenwand bei Reife leicht gelblich gefärbt.

Vorkommen an abgestorbenen, noch ansitzenden Ast von Hasel (*Corylus*).

Funde: 10. Januar 1985, „Schloßberg“ bei Kümmersreuth, Krs. Lichtenfels, MTB 5932.

Bemerkungen: Nach Zogg (1962) ein ziemlich häufiger Kosmopolit. Er gibt 22 Nährsubstrate an, fast ausschließlich Laubbölder.

Abgrenzung der Arten innerhalb der Gruppe mit oval-oblongen Sporen. *G. abbreviatum* (Schw.) Lohmann hat bedeutend kleinere Sporen (6-7 x 2-3 μm). *G. pusillum* Zogg besitzt etwas kleinere Sporen (10-12 x 4-5 μm) und kommt an lebenden Ästen von *Juniperus phoenicea* und *Pinus sylvestris* selten in Südfrankreich vor. *G. chambianum* Guyat hat 16-18 x 8-9 μm große Sporen und wächst an abgestorbenen Zweigen von *Lonicera implexa* in Nordafrika (Südtunesien) und gilt als selten. Eine amerikanische Art mit Riesensporen (62-68 x 13-15 μm) ist *G. curtisii* (Duby) Lohmann. Abbildung in diesem Heft.

6. *Hysterium angustatum* Alb. & Schw.

Fruchtkörper bis 1,5 mm lang und bis 0,4 mm dick, oval bis länglich, mitunter auch gekrümmt, mit eingesunkener Längsspalte über den ganzen Fruchtkörper, schwarz, matt bis glänzend, kohlig, brüchig. Einzeln bis gesellig wachsend, dem Substrat aufsitzend oder wenig eingesenkt.

Asci 100-120 x 11-14 μm , 8-sporig, Sporen ein- bis anderthalbreihig gelagert.

Ascosporen 14-21 x 4-8 μm , schmalelliptisch-spindelartig, an den Enden abgerundet oder zugespitzt, vierzellig, an den Septen nicht oder wenig eingeschnürt, gelblich bis rötlichbraun.

Vorkommen an lebender Pappel (*Populus*) auf Rinde.

Funde: 13. Januar 1983, „Klosterlangheimer Wald“, Krs. Lichtenfels, MTB 5832.

Bemerkungen: Diese Art gilt als häufiger Kosmopolit. Nahezu 30 Nährsubstrate sind bekannt. Abbildung in „Die Pilzflora Nordwestoberfrankens“ 1984.

Abgrenzung in der Gruppe mit meist vierzelligen Sporen: Gleichmäßig gefärbte, aber bedeutend größere Sporen besitzen *H. vermiforme* Massee (35-40 x 12-14 μm) und *H. macrosporum* Ger. (40-57 x 11-15 μm). Bei der nachfolgend beschriebenen *H. pulicaria* sind die Endzellen meist heller gefärbt als die Mittelzellen.

Sporen mit noch mehr Querseptierungen weisen je nach Art auf: *H. insidens* Schw., *H. sinense* Teng, *H. magnosporum* Ger. und *H. velloziae* P. Hen..

7. *Hysterium pulicaria* Persoon ex Fries

Fruchtkörper 0,4-1,5 mm lang, 0,3-0,5 mm dick und bis 1,5 mm hoch, meist oval bis länglich, aber auch rundlich, mit eingesunkener Längsspalte (ohne Kiel), auch langgefurcht, schwarz, matt, kohlig, brüchig. Einzeln oder gesellig dem Substrat aufsitzend.

Asci 120-160 x 12-19 μm , zylindrisch-keulig, 8-sporig, meist schief uniseriat.

Ascosporen 20-23,5 x 6,5-7,5 μm (bei Zogg 20-40 x 6-12 μm), oblong bis leicht spindelförmig, mit meist abgerundeten, selten zugespitzten Enden, überwiegend mit drei Septen, selten mit weniger Septierung und dort

meistens eingeschnürt, die äußeren Zellen in der Regel heller bleibend, die mittleren rotbräunlich gefärbt.

Vorkommen auf Rinde einer lebenden Birke.

Funde: Der Fund vom 26. Sept. 1982, bei Ketschenbach, Krs. Coburg, MTB 5632, liegt dieser Beschreibung zugrunde. (Kurzbeschreibung in „Die Pilzflora Nordwestoberfrankens“ 1983:45)

Seitdem häufiger in verschiedenen Meßtischblättern gefunden, doch überwiegend an Birke (*Betula*).

Bemerkungen: Diese Art gilt als häufiger Kosmopolit und kommt an ca. 20 verschiedenen, doch überwiegend Laubholz-Substraten vor.

8. *Lophium mytilinum* (Persoon ex Fries) Fries

Fruchtkörper bis 1 mm (2 mm) lang und bis 0,5 mm dick, muschelförmig, mit Kiel, schwach längsstreifig, schwarz, meist glänzend, kohlig, brüchig. Einzeln oder gesellig bis gedrängt dem Substrat aufsitzend.

Asci 185-190 x 7-9 μm , langzylindrisch, 8-sporig, parallel gelagert.

Ascosporen ca. 165 x 2 μm , fädig, mit zahlreichen Quersepten, olivlich.

Vorkommen an bearbeitetem Nadelholz im Wald liegend.

Funde: März 1982, „Banzer Wald“ bei Ziegelsdorf, MTB 5832.

Seitdem mehrere Funde in verschiedenen MTBs.

Bemerkungen: Farbbild auf Tafel 6:016 in „Die Pilzflora Nordwestoberfrankens“ 1982.

In Europa und Amerika häufig in Nadelwäldern. Substrate sind totes, entrindetes und berindetes Holz, sowie Zapfen von Kiefer, Fichte, Tanne, Lärche und Wacholder (*Pinus*, *Picea*, *Abies*, *Larix*, *Juniperus*).

Bei *L. elegans* Zogg sind die Sporen im Ascus spiralig aufgerollt und länger als die Asci, Vorkommen an Wacholder (*Juniperus*). *L. mayori* Zogg hat kürzere und breitere Sporen (80-100 x 3-4 μm) und kommt an Kiefer (*Pinus*) und Lärche (*Larix*) vor.

9. *Mytilidium mytilinellum* (Fries) Zogg

Fruchtkörper bis 0,8 mm lang und 0,2 mm dick [Zogg bis 1,3 (1,6) x 0,3 mm], muschelförmig bis langgestreckt, einfach gerade, selten gebogen oder verzweigt, oft mit deutlichem Kiel, schwarz, oft glänzend, kohlig, brüchig, glatt oder längsgestreift.

Einzeln bis gedrängt, auch herdenweise wachsend und flach dem Substrat aufsitzend.

Asci 60-90 x 5-7,5 μm , zylindrisch, 8-sporig, Sporen im Ascus schief ein- bis anderthalbreihig gelagert.

Ascosporen 18,3-20,8 x 2,5-4,1 μm , lang-spindelförmig, vereinzelt zwei-, allermeistens vierzellig, schwach braun.

Vorkommen an einem Fichtenstumpf (*Picea*), an der Innenseite noch ansitzender, aber morscher Fichtenrinde.

Funde: 16. April 1983, „Schifferbrunnen“ im Lichtenfelder Forst, Krs. Lichtenfels, MTB 5832. In der Folgezeit weitere Funde in verschiedenen Gebieten.

Bemerkungen: Abbildung bei Breitenbach/Kränzlin 1981:302.

Als weitere Substrate werden altes, verwittertes Holz, alte Rinde und Zapfen von Kiefer (*Pinus*) und Lärche (*Larix*) genannt. Obwohl Zogg diese Art eher als selten bezeichnet, ist diese jedenfalls bei uns häufiger anzutreffen.

10. *Mytilidon rhenanum* Fuckel

Fruchtkörper etwas derber als vorige Art, bis 1 mm lang und 0,4 mm dick, muschelförmig, mit ausgebildetem Kiel, fein längsstreifig, schwarz, matt bis wenig glänzend, brüchig.

Einzeln bis gesellig wachsend und flach dem Substrat aufsitzend.

Asci $120 \times 160 \times 8-10 \mu\text{m}$, zylindrisch mit kurzem Fuß, 8-sporig, Sporenlagerung biserial, leicht schief.

Ascosporen $37,4-41,6 \times 3,5-4,1 \mu\text{m}$, länglich-spindelig bis stabförmig, meist 5-zellig, vereinzelt auch 4-zellig, braun.

Vorkommen an der Innenseite einer noch am Stumpf anhaftenden (?) Fichtenrinde (*Picea*).

Funde: 20. März 1983, „Spinnera“, Klosterlangheimer Wald, Krs. Lichtenfels, MTB 5832.

Bemerkungen: Zogg nennt als Nährsubstrat Kiefer (*Pinus*) und gibt als Verbreitung in Deutschland eher selten an.

Von der Gattung *Mytilidon* sind weit über zehn Arten bekannt.

Zu den Sporenabbildungen

obere Reihe von links:

- 1) *Actidium hysterioides*
- 2) *Actidium nitidum*
- 3) *Farlowiella carmaeliana*
- 4) *Gloniopsis curvata*

mittlere Reihe:

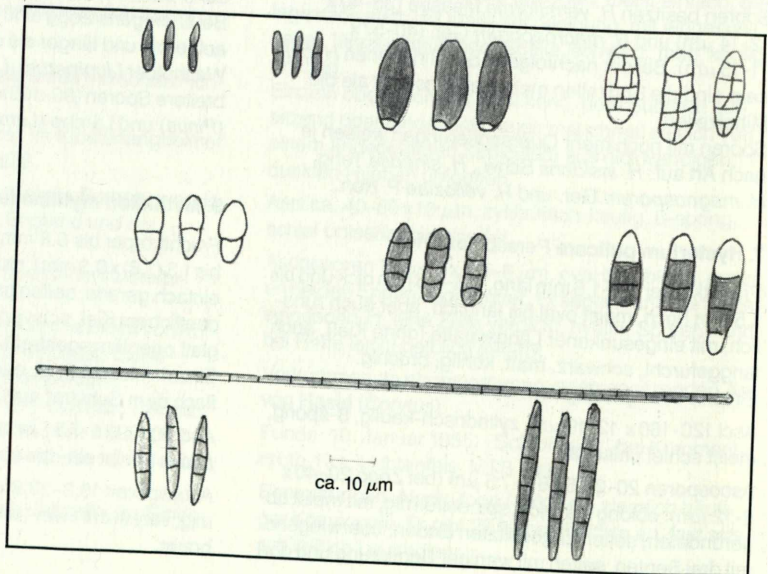
- 5) *Glonium lineare*
- 6) *Hysterium angustatum*
- 7) *Hysterium pulicare*

quer liegend:

- 8) *Lophium mitilinum*

untere Reihe:

- 9) *Mytilidon mytilinellum*
- 10) *Mytilidon rhenanum*



Nachtrag

Bei der Durcharbeitung älterer Literatur stieß ich auf viele Fundangaben aus den Jahren 1831 – 1936. U.a. in einem Beitrag von H. Rehm (1912) – „Zur Kenntnis der Discomyceten Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz.“ In Ber. der Bayer. Bot. Ges., Bd. XIV: 105 – 111 auch auf einige *Hysteriaceen*-Funde, die ich der Vollständigkeit halber nachstehend nenne. Alle Funde wurden von Dr. A. Ade gemacht, der als Oberveterinärarzt bis ca. 1912 in Weismain wohnte. Als Fundgebiet wird bei allen Funden „bei Weismain“, MTB 5933 genannt. Zwei Arten sind in meinem Beitrag noch nicht enthalten: *Hystero-graphium mori* (Schw.) Rehm als *H. australe* Duby und *Mytilidion decipiens* (Karst.) Sacc. als *M. tortile* (Schw.) Sacc. Ferner *Gloniopsis curvata*, *Actidium nitidum*, *Glonium lineare*, *Hysterium angustatum*, *H. pulicare* und *Lophium mytilinum*.

Literatur

- BREITENBACH, J. und KRÄNZLIN, F. (1981) – Pilze der Schweiz, Band I Ascomyceten. Luzern.
- DENNIS, R. W. G. (1968) – The British Ascomycetes. Vaduz.
- ENGEL, H. (1982) – „Pilzneufunde in Nordwestoberfranken und seinen angrenzenden Gebieten 1982, I. Teil (Ascomyceten)“ in „Die Pilzflora Nordwestoberfrankens“ Seite 52/53
- ENGEL, H. und SVRČEK, M. (1983) – „Pilzneufunde in Nordwestoberfranken und seinen angrenzenden Gebieten 1982, II. Teil (Ascomyceten)“ in „Die Pilzflora Nordwestoberfrankens“ Seite 45
- ENGEL, H. und HANFF, B. (1984) – „Pilzneufunde in Nordwestoberfranken 1983, zum Teil auch früher, I. Teil (Ascomyceten)“ in „Die Pilzflora Nordwestoberfrankens“, Seite 32 u. 49
- REHM, H. (1896) – Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten. In Rabenhorst, L.: Die Pilze von Deutschland, Österreich und der Schweiz, I, III. Abteilung. Leipzig.
- ZOGG, H. (1962) – Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz. „Die Hysteriaceae s. str. und Lophiaceae unter besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Formen.“ Band 11 (3). Bern.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Engel Heinz, Hanff Bernd

Artikel/Article: [Einige Hysteriaceen- s.str. und Lophiaceen-Funde in Nordwestoberfranken 17-20](#)