



1/2018

SZP BSM

Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde
Bulletin Suisse de Mycologie
Bollettino Svizzero di Micologia



Erscheint vierteljährlich | Trimestriel | Trimestrale | 96. Jahrgang | 96^e année | Anno XCVI

Inhalt | Sommaire | Sommario

- 3 Editorial | Editorial**
- 4 XXL-Morcheln in einem Garten | H.-P. NEUKOM**
- 5 Morilles XXL dans un jardin | H.-P. NEUKOM**
- 6 Pilzporträt 1: Costantinella, eine Morchel zeigt sich im Herbst | M. ROLF & B. SENN-IRLET**
- 8 Portrait d'un champignon 1: Costantinella, une morille qui se montre en automne | M. ROLF & B. SENN-IRLET**
- 10 Portrait d'un champignon 2: Une espèce rare du genre Scutellinia (Pezizales) | R. DOUGOUD**
- 12 Pilzporträt 2: Eine seltene Art aus der Gattung Scutellinia (Pezizales) | R. DOUGOUD**
- 14 La page du débutant 8: Les Ascomycètes. Deuxième partie | J.-P. MONTI & Y. DELAMADELEINE**
- 17 Die Seite für den Anfänger 8: Die Ascomyceten. Teil 2 | J.-P. MONTI & Y. DELAMADELEINE**
- 19 Cyphelloïde Pilze – Die «falschen» Becherlinge | M. WILHELM**
- 21 Les champignons cyphelloïdes – les fausses pézizes | M. WILHELM**
- 23 Korrigenda | Erratum**
- 24 Rettet die Makroskopie! | Sauvez la macroscopie! | M. ERNST**
- 26 Besprechungen | Révisions | Recensioni**
- 28 Incontri soprendenti | W. PELLANDINI & D. ROSSI**
- 29 75 Jahr-Feier Verein für Pilzkunde Pfannenstiel | A. ASCHINGER**
- 30 Bienvenue à Romont pour l'assemblée de l'USSM 2018 | G. STEINER**
- 31 Willkommen in Romont zur DV des VSP 2018 | G. STEINER**
- 32 Les champignons pourront-ils sauver le monde? | V. FATTON**
- 34 Unsere Verstorbenen | Carnet de deuil | Necrologio**
- 35 Kurse & Anlässe | Cours & Rencontres | Corsi & Riunioni**
- 38 Vereinsmitteilungen | Communiqués des sociétés | Notiziario sezonale**
- 27 Impressum**

AUTORENANSCHRIFTEN | ADRESSES DES AUTEURS | INDIRIZZI DEGLI AUTORI

ANNELIES ASCHINGER, Eichwiesstrasse 39, CH-8934 Hombrechtikon, E-Mail: annaschinger@gmail.com
YVES DELAMADELEINE, Doliores 24, CH-2063 Saules, E-Mail: yves.delamadeleine@worldcom.ch
RENÉ DOUGOUD, Rue des Auges 14, CH-1635 La Tour-de-Trême, E-Mail: rene.dougoud@bluewin.ch
MARKUS ERNST, Vordere Risleten 13, CH-8135 Langnau am Albis, E-Mail: ernst@markusernst.ch
VINCENT FATTON, Chemin de Montellier 3, CH-1093 La Conversion, E-Mail: vincent.fatton@bluewin.ch
JEAN-PIERRE MONTI, Promenade 14, CH-2710 Tavannes, E-Mail: montjeanp@gmail.com
HANS-PETER NEUKOM, Kantonales Labor ZH, Fehrenstrasse 15, CH-8032 Zürich, E-Mail: hans-peter.neukom@kzh.ch
WANDA PELLANDINI, Via Molinazzo 22, CH-6517 Arbedo, E-Mail: p.wanda@bluewin.ch
MOHAN ROLF, Lindenweg 3, CH-3184 Wünnewil, E-Mail: mohan.rolf@gmx.ch
DUSKA ROSSI, Via Moretto 4, CH-6924 Sorengo, E-Mail: rossisegna@hotmail.it
BÉATRICE SENN-IRLET, WSL, Zürcherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf, E-Mail: senn-irlet@bluewin.ch
GEORGES STEINER, Rue des Moines 60, CH-1680 Romont
MARKUS WILHELM, Felsenweg 66, CH-4123 Allschwil, E-Mail: amwilhelm@hispeed.ch

Editorial

Chère lectrice, cher lecteur

Il y a quelques temps, j'écoutais un mycologue de terrain se plaindre des difficultés induites par la connaissance des champignons dans son évolution et des changements incessants que cette science nous infligeait. Comment se repérer, augmenter ses connaissances alors que tout change, les noms de genres comme ceux des espèces. A quoi cela peut-il être utile de bouleverser sans cesse les bases de la classification mycologique. La génétique moléculaire vient redistribuer les cartes, mettre à bas les structures que notre mémoire a eu tant bien que mal la force d'établir dans sa vision de ce monde fongique.

Je pensais bien être en accord avec lui... Pourtant, je le vois tous les jours. Il n'y a pas que la mycologie qui modifie le paysage de la classification, les autres sciences n'y échappent pas. La botanique, la lichenologie et bien d'autres groupes de tous ordres, refondent sans cesse leurs classifications. Par son essence même, les sciences ne sont jamais statiques, jamais «confortablement» établies, jamais figées. Elles réajustent leurs

principes et leurs règles devant les découvertes qui agrandissent leur monde et qui ouvrent de nouvelles portes sur une vision plus naturelle du monde.

Un jour, je fus étonné de comprendre qu'un mycologue que j'admire profondément, a écarté de son travail une clé de détermination que je pensais «classique» pour la remplacer le plus naturellement du monde par une autre clé, plus récente qui, pensait-il, reflétait mieux la réalité, ou tenait compte plus étroitement des changements les plus récents, et ceci sans le moindre regret.

Vrai! La mycologie ne sera jamais «terminée», ni figée. Elle puise sans fin dans un mouvement et dans une dynamique de progrès la passion qu'elle nous insuffle. Ces changements incessants impliquent également une mise à l'écart, plus ou moins définitive d'une partie de nos références livresques, si précieuses soient-elles! De témoins inévitables d'une pratique scientifique, ils deviennent alors témoins de l'histoire de cette science, perdant ainsi leur caractère et leur utilité immédiate.

JEAN-JACQUES ROTH, RÉDACTION BSM



MARKUS WILHELM

MYCENA CORYNEPHORA

Flockiger Rindenhelmling
ob immer noch in der Gattung Mycena?

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser

Vor einiger Zeit hörte ich einen Pilzler sich beschweren über die Schwierigkeiten, der ständigen Änderungen in der Nomenklatur, die durch neue molekulargenetische Analysen nötig werden. Wie soll man sich da zurechtfinden, wenn doch die Namen ständig ändern. Was soll man lernen, was nicht. Wozu sollen diese ständigen Änderungen denn überhaupt gut sein? Die molekulare Genetik hat die Kartoffeln neu gemischt, und wir müssen unser hart erarbeitetes mykologisches Wissen den neuen Kenntnissen anpassen.

Ich dachte ähnlich wie meine Kollege... Und doch: die Änderungen passieren nicht nur in der Mykologie, ich sehe es beinahe täglich. Auch in der Botanik, in der Lichenologie und in weiteren Gruppen ändert die Klassifikation oft. Die Wissenschaften sind in ihrem innersten Wesen nicht statisch, nicht fixiert. Sie passen sich immer den neuesten Erkenntnissen an und öffnen sich so neuen Methoden, die ein natürlicheres Bild der Erde ergeben.

Eines Tages war ich erstaunt, als ein von mir hoch geschätzter Mykologe einen Bestimmungsschlüssel, den ich als «klassisch» bezeichnen würde, verwarf und durch einen neuen ersetzte, weil er fand, dass dieser neue die aktuellen Erkenntnisse der Wissenschaft besser reflektierte.

Richtig! Die Pilzkunde wird nie fertig, nie beendet sein. Sie bleibt immer im Fluss, in einer dynamischen Vorwärtsbewegung, die uns bisweilen den Atem raubt. Die zahlreichen Änderungen bedeuten leider auch, dass einige unserer Bücher, die uns lieb und teuer geworden sind, nicht mehr (ganz) à jour sind. Von unverzichtbaren Hilfsmitteln für unsere Wissenschaft werden sie so zu Zeugen der Entwicklung eben dieser Wissenschaft und verlieren ihren unmittelbaren Nutzen und ihre ursprüngliche Bestimmung.

JEAN-JACQUES ROTH, REDAKTION SZP

ÜBERSETZUNG: N. KÜFFER

XXL-Morcheln in einem Garten

HANS-PETER NEUKOM

Dank seines kulinarisch geschulten Auges machte kürzlich ein ehemaliger Wirt eine tolle Entdeckung: In der frisch bepflanzten Rabatte vor seiner Wohnung fand er 60 zum Teil gigantische Morcheln!

Unter Morcheljägern ist es kein Geheimnis mehr, dass vor allem Spitz-Morcheln (*Morchella elata*, Synonym: *M. conica*) gerne in neu bepflanzten Gärten und Rabatten auf Mulch wachsen.

Dies bestätigt auch Urs Lindauer, der Mitte Mai 2015 in der frisch bepflanzten Rabatte eines im Herbst 2014 gebauten Mehrfamilienhauses in Küschnacht, einen sensationellen Fund machte. Durch das Treppenhausfenster entdeckte der ehemalige Gastronom mit kulinarischem

Scharfblick auffallend grau-schwarze Gewächse – fast wie Gartenzwerge – zwischen den Pflanzen auf den Fichtenrindenschnitzeln. Beim genaueren Hinsehen traute er seinen Augen kaum, entpuppten sich diese teilweise XXL-Gewächse doch als feine Spitz-Morcheln. Seinen tollen Fund bestätigte ihm dann die örtliche Pilzkontrolle. Sage und schreibe rund 60 Fruchtkörper von über drei Kilogramm und von noch guter Qualität konnte er ernten. Dabei war die grösste Morchel knapp 25 cm hoch, 15 cm breit und 310 g schwer. Sorgfältig geputzt und getrocknet dürfte der Schatzfund einen Jahresbedarf an Morcheln decken.

Warum aber wachsen Morcheln im Garten? In den letzten Jahren wurden Be-

pflanzungen vermehrt mit Rindenmulch zum Schutz vor Unkraut bedeckt. Offensichtlich sind bestimmte Rindenschnitzeln von Nadelhölzern, vor allem der Fichte, ein bevorzugtes Substrat für Spitz-Morcheln. Warum also stundenlang erfolglos und frustriert durch die Wälder streifen, wenn die Köstlichkeit gleich um die Ecke, in der frisch bepflanzten Rabatte wächst? Der Spuk ist allerdings im folgenden Jahr bereits vorbei. Vermutlich sind die Nährstoffe für das Wachstum der Pilze schon bald aufgebraucht.

Weshalb auf diesen Rindenschnitzeln fast ausschliesslich Spitzmorcheln und nur selten auch Speise-Morcheln (*Morchella esculenta*) wachsen, ist nicht bekannt.

Photos CHRISTIAN VON FABER-CASTELL



In der Ernte befanden sich auch riesige Spitz-Morcheln.

Une moisson de morilles, et parmi elles, des exemplaires luxuriants.

Morilles XXL dans un jardin

HANS-PETER NEUKOM • TRADUCTION: J.-J. ROTH

Grâce à ses yeux avertis, un restaurateur a fait autrefois une belle découverte: dans des plates-bandes fraîchement plantées devant son appartement, il a débusqué soixante morilles de grande taille.

Parmi les chasseurs de morilles, ce n'est un secret pour personne que *Morchella elata* (syn: *M. conica*) pousse dans les jardins et les restes de tonte.

C'est ce que confirme Urs Linder, qui a fait cette découverte sensationnelle à la mi-mai 2015 sur ses plates-bandes fraîchement plantées d'un immeuble à Küssnacht, construit en 2014. Par la fenêtre de l'escalier, l'ancien restaurateur a repéré ces fructifications gris noirâtre, bien visibles, presque comme des nains de jardin, parmi les plantes, sur des

copeaux d'écorces. Quand il a regardé de plus près, il n'en crût pas ses yeux, c'étaient bel et bien des morilles pointues! Sa belle trouvaille fut confirmée au contrôle local des champignons: il a pu ainsi récolter environ une soixantaine de morilles pour un poids total de plus de trois kilos, et de bonne qualité! La plus grande fructification mesurait environ 25 cm de haut, 15 cm de large et pesait 310 grammes. Soigneusement nettoyé et séché, le trésor pouvait couvrir les besoins annuels de morilles pour le ménage.

Mais pourquoi les morilles poussent-elles dans les jardins? Au cours des dernières années, on a souvent收回 les plantations de paillis ou de copeaux d'écorces pour les protéger des mau-

vaises herbes. Évidemment, avec des copeaux de conifères, fréquemment d'épicéas, substrat de choix pour cette espèce de morilles.

Pourquoi errer des heures dans les bois, frustrés, sans succès, alors que les délices culinaires peuvent pousser dans des plates-bandes fraîchement plantées. La belle affaire n'a hélas duré qu'une année. Vraisemblablement, les nutriments nécessaires à la croissance des morilles ont été bientôt épuisés.

C'est peut-être aussi pourquoi, dans ces circonstances, l'on ne trouve que *Morchella elata* et non d'autres espèces, telle *M. esculenta*.



Spitz-Morcheln: Rund 60 Fruchtkörper von über drei Kilogramm konnten aus dem Garten geerntet werden.

Morchella elata: une soixantaine de fructifications, récoltées dans un jardin. Près de trois kilos de morilles!

Costantinella, eine Morchel zeigt sich im Herbst

MOHAN ROLF & BÉATRICE SENN-IRLET

Einleitung

Mittwoch 28. Dezember 2016, der Schnee lässt auf sich warten. Auf der Suche nach interessanten Aphyllophorales im Hauswald, dem Grossholz bei Wünnewil im Kanton Freiburg fällt auf eine Länge von drei Meter, so wie am vorhandenen Holzstrunk, ein weiss- bis cremefarbener Schimmelbelag auf. Am Waldeingang wurde im Jahr 2014 der Weg verbreitert und die Böschung aus lehmhaltiger Erde, ca. 1 Meter hoch, geschürft. Sorgfältig werden 2 bis 3 Stücke Erde mit dem feinen Belag aus der Böschung gebrochen und eingepackt.

In der näheren Umgebung finden sich zudem noch einige Corticiaceen. Weil Rinden- und Schichtpilze immer wieder für eine mikroskopische Überraschung interessant sind, wird die schimmelbefallene Erde unter dem Mikroskop im Auflicht sorgfältig untersucht. Der Pilz lässt sich aber nicht so leicht bestimmen. Und die Überraschung ist gross, als der um Hilfe kontaktierte Corticiaceen-Spezialist schreibt: „...das ist eine Morchel, also keine Corticiaceae ... und lässt sich mit Ellis & Ellis (1985) bestimmen....“ Und wirklich: Vier Monate später, im April 2017 fand ich zehn Morchel-Fruchtkörper (*Morchella conica*) direkt an dieser Böschung!

COSTANTINELLA TERRESTRIS An einem Wegbord | Sur un bord de chemin



COSTANTINELLA TERRESTRIS Gleiche Stelle im Frühling mit Morcheln | Le même endroit au printemps avec des morilles



Lehrbücher über Ascomyceten (Schlauchpilze) betonen alle, dass der Lebenszyklus von diesen Pilzen meist aus mehreren Phasen besteht. Neben der Phase mit einer typischen Fruchtkörperbildung, der Hauptfruchtform mit der Bildung von Ascii (Schläuchen) und Ascosporen, einer geschlechtlichen Fortpflanzung, existieren sogenannte Nebenfruchtformen mit ungeschlechtlicher Vermehrung. In dieser Phase produzieren diese Pilze Konidiosporen wobei die sporenproduzierenden Mycelien gemeinhin als Schimmel bezeichnet werden können.

Costantinella terrestis (Link) S. Hughes, Canadian Journal of Botany 36: 378 (1958)

Basionym: *Stachylium terreste* Link, Mag. Gesell. naturf. Freunde, Berlin 3(1-2): 15 (1809)

Morchellaceae, Pezizales, Ascomycetes

Makroskopische Beschreibung

Flockiger Überzug, resp. resupinater faseriger schimmelartiger Belag, eng dem Substrat anliegend, weiss- bis cremefarben, mehlig, thallisch. Überzüge von mehreren Dezimetern Ausdehnung bildend. Mit der Lupe sind die Konidienträger und die gelbbräunlich pigmentierten Stammhyphen und die Seten sichtbar.

Mikroskopische Beschreibung

Stammhyphen basal fein warzig, bräunlich.

Setae aufrecht, lang und unverzweigt, septiert, fein warzig, bräunlich, 10–12 µm im Durchmesser.

Konidienträger aufrecht, verzweigt, wirtelig (verticillat), im unteren Teil blass braun, im oberen Teil hyalin.

Konidiogene Zelle sympodial, flachsenförmig, einseitig fein gezähnelt und einen kleinen Kamm bildend, hyalin, 15,5–19 × 5,6–6,8 µm, 4–6 pro Wirtel.

Konidiosporen einzellig (amerospor), kugelig, hyalin, einzeln, glatt, trocken (ohne Gelhülle), sich leicht lösend, 4,5–6,5 µm, Q = 0,96–1,05 (N = 21)

Fundort

Wünnewil FR, im Grossholz, 647 m ü. M., an lehmhaltige geschürfter Böschung, Dezember 2016 und November 2017.

Diskussion

Seit 20 Jahren finden sich im Grossholz einige Morcheln. Mit dem Planieren und Ausbessern des Waldweges wurde eine lehmhaltige Böschung geschürft. An dieser Fundstelle fanden sich im Frühjahr immer einige Morcheln, aber den Schimmelbelag wurde erst nach den Waldarbeiten im Spätherbst 2016 wahrgenommen.

Von Ascomyceten mit grösseren gut sichtbaren Fruchtkörpern wie die Vertreter aus den Familien der Morchellaceae oder Pezizaceae war bis vor Kurzem wenig bekannt, welche Arten davon Nebenfruchtformen bilden und wie diese aussehen (Paden 1972, Hawksworth & Mouchacca 1994). Allerdings berichtete ein französischer Forscher bereits 1904 (Molliard 1904a, b) von Kulturversuchen bei Morcheln, wo sich Nebenfruchtform zeigten.

In einer neueren Studie aus den USA (Carris et al. 2015) konnte nun gezeigt werden, dass solche Konidienstadien offensichtlich weit verbreitet sind und bei verschiedenen Arten, eventuell gar bei allen Arten der Morchellaceae vorkommen, welche im Frühling Fruchtkörper bilden. Kolonien von *Costantinella*, welche auf Erde, zwischen Moosen oder auf Holzresten wurden gesammelt und im Labor aus dem Mycel in Kultur genommen. Vier verschiedene *Costantinella*-Typen liessen sich in der Folge unterscheiden mit den Farben der Pilzkolonie, dem Vorkommen oder Fehlen von Seten und den molekulargenetischen Befunden. Der Vergleich mit Referenzdatenbanken von den untersuchten Genen ergab, dass *Disciotis cf. venosa* (Aderbecherling), *Gyromitra cf. esculenta* (Frühjahrslorchel) und zwei Morchelarten (*M. brunnea* und *M. populiphila*) isoliert worden waren, welche sich aber alle von europäischen Arten etwas unterscheiden. Von der Morphologie her entspricht unser Fund aus Wünnewil genau der Morphologie von einer amerikanischen Morchelart.

Über die Funktion dieser Konidiosporen, welche im Spätherbst resp. frühen Winter produziert werden, wird noch gerätselt. Überdauerungsfunktionen ha-

ben diese kleinen, dünnwandigen und farblosen Sporen wohl nicht, welche überdies im Labor nicht zur Keimung gebracht werden können (Carris et al. 2015). Somit könnten sie eventuell die Rolle von Spermatien, also „männlichen Keimen“ innehaben.

Die Taxonomie von Morchel-Arten befindet sich im Umbruch (Fatton 2017). Nach wie vor ist unklar wie viele einheitliche Arten zu finden sind und wie diese korrekterweise genannt werden sollten. Gemeinhin hätten wir unseren Fund sie als *Morchella conica* bezeichnet. Eine molekulargenetische Charakterisierung ist geplant um Genaueres zu erfahren.

Das Studium unseres Schimmels zeigte, dass für eine einzige Art zwei – oder noch mehr – Namen existieren, die unterschiedliche Lebensphasen beschreiben. Die Beschreibungen für solche Nebenfruchtformen folgten entsprechend alle den Regeln der Nomenklatur und der Taxonomie. Seit 2013 gilt nun aber das Prinzip: „ein Pilz – ein Name“. Was so einleuchtend ist, kann jedoch die Suche nach dem richtigen Namen beschwerlich werden lassen. Für jede Pilzart resp. Pilzgattung muss nun nämlich geprüft werden, ob unter den Namen einer Nebenfruchtform sich eventuell der älteste Name überhaupt für eine bestimmte Art versteckt. Und dieser älteste Name wird dann der gültige. Nach Index Fungorum wird für die Gattung *Morchella* das Jahr 1794 angegeben, für *Costantinella* 1892. Somit ist klar, dass die der Name für die Nebenfruchtformen von Morcheln offiziell verschwinden muss. Als Bezeichnung für die Nebenfruchtform kann der Name aber weiterhin verwendet werden, insbesondere da *C. terrestis* nicht einer speziellen Morchelart zugeordnet ist (Carris et al. 2015).

al. 2015). *Costantinella terrestis* ist somit eine „Sammelart“ für die Nebenfruchtformen verschiedener Morchelarten.

Dank

Wir danken Stefan Blaser für die Bestimmung des ersten Fundes und Ludwig Beeken für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur | Bibliographie

CARRIS L.M., PEEVER T.K. & S.W. MCCOTTER

2015. Mitospore stages of Disciotis, Gyromitra and Morchella in the inland Pacific Northwest USA. *Mycologia* 107 (4): 729–744.

COSTANTIN J. 1936 La culture de la morille et sa forme conidienne. *Ann. Sci. Nat. Bot.* 18: 111–140.

ELLIS M. B. & J. P. ELLIS. 1985. Microfungi on Land Plants. An Identification Handbook. Croom Helm. London & Sydney.

FATTON V. 2016. Die Morchelarten in Westeuropa. Wo stehen wir? Schweiz. Zeitschrift für Pilzkunde 94: 10–20.

MARQUA, J. & C. FISCHER. Die Pilzflora des Ehinger Raumes. www.pilzflora.ehingen.de

MOLLIARD M. 1904A. Mycelium et forme conidienne de la morille. *Conte rendu hebdomadaire des Séances Acad. Sci. Paris*, 138: 516–517.

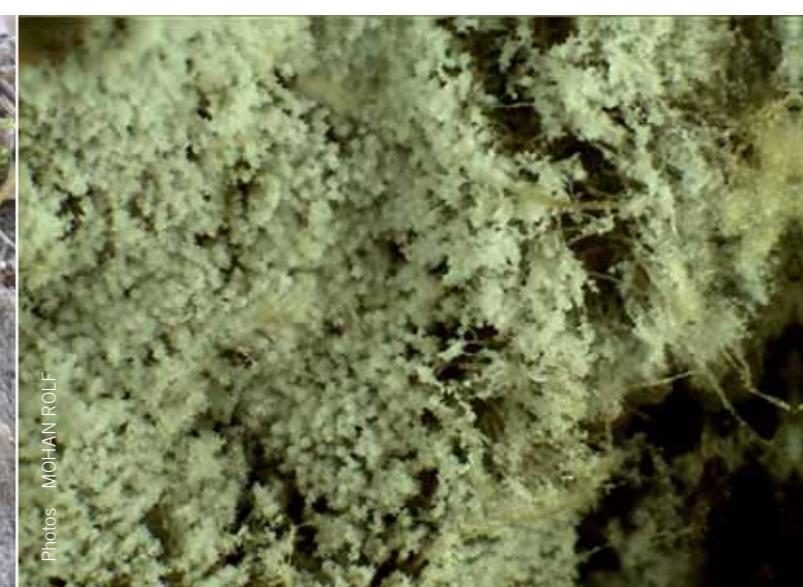
MOLLIARD M. 1904B. Forme conidienne et sclerotes de *Morchella esculenta* Pers. *Revue générale de Botanique* 16: 209–218.

PADEN J.W. 1972. Imperfect states and the taxonomy of the Pezizales. *Persoonia* 6: 405–414.

SEIFERT K., MORGAN-JONES G., GAMS W. & B. KENDRICK 2011. The Genera of Hyphomycetes. CBS

HAWKSWORTH D.L & J. MOUCHACCA 1994. Ascomycete Systematics in the Nineties. Conference: NATO Advanced Research Workshop on Ascomycete Systematics Location: Paris, France. May 11–14, 1993.

COSTANTINELLA TERRESTRIS Detailansicht von (Aufsicht) | Photo détaillée



COSTANTINELLA TERRESTRIS Lupenansicht der Fruchtkörper mit den langen bräunlichen Seten | Photo avec agrandissement de la fructification avec de longues soies brunes



Costantinella, une morille qui se montre en automne

MOHAN ROLF & BÉATRICE SENN-IRLET • TRADUCTION: J.-J. ROTH

Introduction

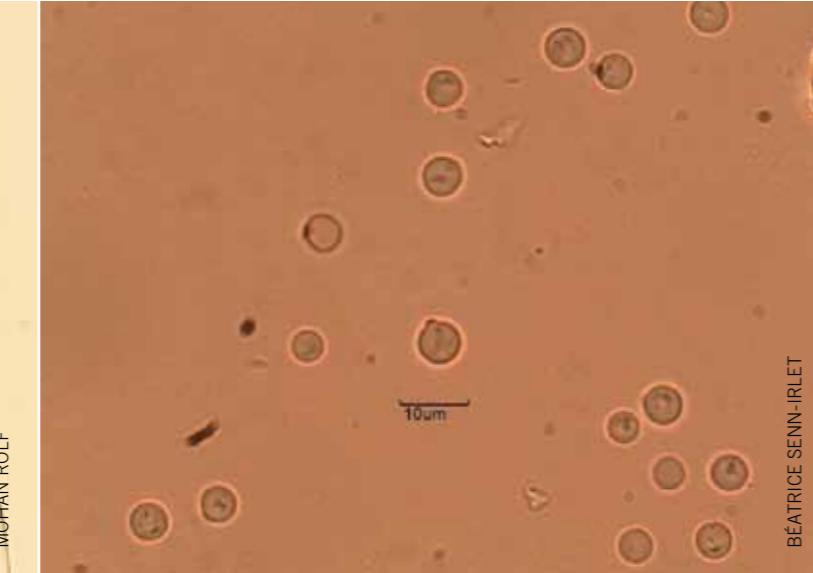
Mercredi 28 décembre 2016, la neige arrive. A la recherche d'Aphyllophorales intéressantes dans ma forêt de prédilection, le Grossholz près de Wünnewil dans le canton de Fribourg, sur une longueur de trois mètres, j'aperçois comme un dépôt de moisissures blanc à crème. A l'entrée de la forêt, le chemin a été élargi en 2014, on a extrait le remblai de terre limoneuse sur environ un mètre de haut. Deux ou trois morceaux de terre avec ce revêtement fin du remblai ont été prélevés et emballés avec précaution. Dans le voisinage, il y a encore d'autres *Corticaceae*.

Parce que les *Corticaceae* et les *Stekeaceae* sont toujours intéressants à l'observation au microscope, ces morceaux de moisissures ont été examinés soigneusement et sa détermination s'est avérée plus difficile que prévu. La surprise est grande quand le spécialiste des *Corticaceae* contacté pour réquerir son aide, écrit: ... C'est une morille, non un *Corticaceae*.... Elle peut être déterminée grâce à Ellis & Ellis (1985)... et vraiment, quatre mois plus tard, en avril 2017, j'ai découvert sur ce remblai une dizaine de fructifications de morilles (*Morchella conica*) exactement à cet endroit!

COSTANTINELLA TERRESTRIS Conidiophores | Konidienträger



COSTANTINELLA TERRESTRIS Conidiospores | Konidiosporen



aus: SEIFFERT et al. 2011

Description microscopique

Hyphes basales finement verrueuses, brunâtres.

Soies dressées, longues et non ramifiées, cloisonnées et finement verrueuses, de 10-12 µm de diamètre.

Conidiophores dressés, longs, ramifiés en verticilles, septés, finement verrueux, brunâtres dans la partie inférieure, hyalins dans la partie supérieure.

Cellules conidiogènes sympodiales, en forme de bouteille, à une seule face finement dentelée et formant un petit peigne, hyalines, 15,5-19 x 5,6-6,8 µm, 4-6 par verticille

Conidiospores unicellulaires, non septés, globuleux, hyalins, séparés, lisses, secs (sans enveloppe gélifiée), se laissant facilement détacher, 4,5-6,5 µm, Q = 0,96-1,05 (N = 21).

Station

Wünnewil FR, forêt de Grossholz, 647 m d'altitude, sur un remblai pentu argileux, récolté en décembre 2016 et novembre 2017.

Discussion

Voilà une vingtaine d'année que les morilles sont présentes dans cette forêt. Des travaux de nivellement et la maintenance du sentier forestier ont été à l'origine du

brassage de ce remblai argileux. Sur cet endroit, il y avait toujours quelques morilles au printemps, mais cette moisissure n'a été aperçue qu'après les travaux dans cette forêt en fin d'automne 2016.

Les connaissances sur des fructifications secondaires parmi les Ascomycètes avec des fructifications de grande taille comme les espèces de la famille des *Morchellaceae* ou des *Pezizaceae* étaient longtemps minimes (Paden 1972, Hawksworth & Mouchacca 1994). Cependant, dès 1904, un chercheur français (Moliard 1904a, b) avait fait état d'expériences de culture sur les morilles dans lesquelles il avait pu mettre en évidence des fructifications secondaires.

Dans une étude récente provenant des Etats-Unis (Carris et al. 2015), on a pu constater que des conidies sont évidemment très répandues et se produisent chez différentes espèces, chez les *Morchellaceae* qui fructifient au printemps. Des colonies de *Costantinella*, récemment recueillies sur le sol, parmi les mousses ou les copeaux de bois, ont donné lieu à une culture de mycélium en laboratoire. Quatre différents types de *Costantinella* ont pu être distingués selon les couleurs des colonies de champignons, la présence ou l'absence de soies et les différents examens moléculaires.

La comparaison avec la base de données de référence des gènes étudiés, a révélé que *Disciotis cf. venosa* (la pélize veinée), *Gyromitra cf. esculenta* (la morille du printemps) et deux autres espèces de morilles (*M. brunnea* et *M. populiphila*) avaient été isolées, toutes légèrement différentes des espèces européennes. En termes de morphologie, notre récolte de Wünnewil correspond exactement à l'une des morilles américaines. A propos

de la fonction des conidiospores présents à la fin de l'automne, respectivement au début du printemps, cette question reste encore énigmatique. Ces petites «spores» à paroi mince et incolores n'ont probablement aucune fonction durable; elles ne peuvent germer en laboratoire (Carris et al. 2015). Elles pourraient jouer le rôle des spermatozoïdes, c'est-à-dire de «germes mâles».

La taxonomie des espèces de morilles est en train de changer (Fatton 2017). On ne sait toujours pas combien d'espèces indigènes on peut dénombrer et quels noms corrects leur attribuer. Nous aurions pu nommer notre récolte *Morchella conica*. Des analyses génétiques sont prévues pour en savoir plus.

L'étude de notre moisissure a montré que pour une espèce de champignon, il y a deux ou davantage de noms qui, chacun décrivent différentes étapes de son développement. La description de telles cultures secondaires suit donc les règles de la nomenclature et celles de la taxonomie. Depuis 2013, le principe «un champignon – un nom» s'applique, ce qui semble évident, mais qui peut alourdir considérablement les recherches. Pour chaque espèce de champignons, il faut maintenant vérifier pour savoir si une forme secondaire de cette espèce peut cacher un nom bien plus ancien pour une récolte particulière. Ce nom plus ancien deviendrait alors le nom valide de. Selon l'Index Fun-

gorum, l'année 1794 est indiquée pour le genre *Morchella*, et 1892, pour le genre *Costantinella*.

Il est clair maintenant que les noms des formes secondaires de *Morchella* doivent disparaître. Cependant, le nom de *Costantinella* peut toujours être utilisé pour la forme secondaire de la fructification, d'autant plus que *C. terrestris* n'est pas associé à une espèce stricte de morille (Carris et al. 2015). C'est donc bel et bien une collection que je nomme ainsi pour les fructifications secondaires de différentes morilles.

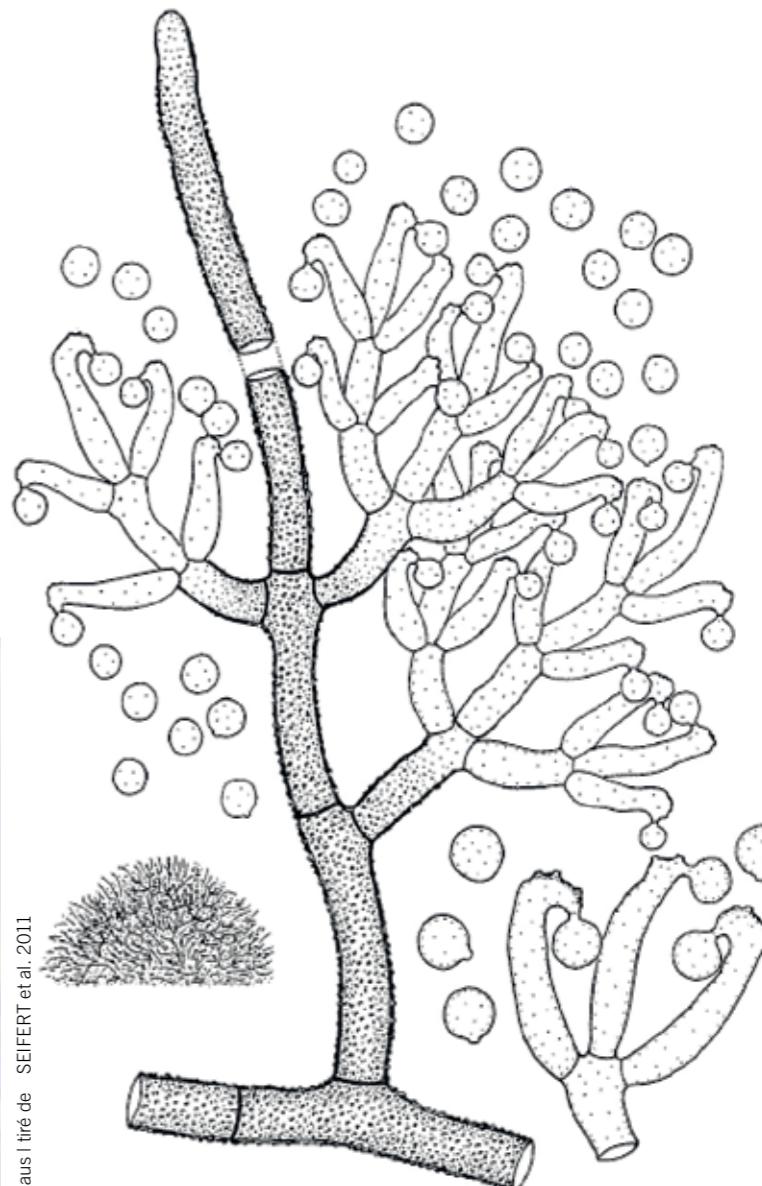
Remerciements

Nous remercions Stefan Blaser pour la détermination de la première récolte et Ludwig Beenken pour la relecture critique de notre manuscrit.

Bibliographie

voir le texte en allemand

COSTANTINELLA TERRESTRIS Hyphes verrueuses et conidiospores | Warzige Stammhyphen und Konidiosporen



Une espèce rare du genre *Scutellinia* (Pezizales)

Scutellinia minutella

RENÉ DOUGOUD

Résumé

Description et illustrations de *Scutellinia minutella*, une espèce très peu répandue, caractérisée par des ascospores à paroi séparable et par des poils sétiformes très courts, de couleur typiquement jaune-brunâtre. L'espèce est proche de *S. torrentis* (Rehm) T. Schum., avec laquelle elle est comparée.

Mots-clés: Ascomycota, Pyronemataceae, *Scutellinia*, section *Minutae*, taxonomie.

Introduction

Le genre *Scutellinia* (Cooke) Lamb. se caractérise macroscopiquement par des apothécies très généralement rouges, sessiles, le plus souvent discoïdes, mesurant ordinairement 2 à 12 mm de diamètre, mais pouvant parfois dépasser 20 mm. La surface externe porte des poils brunâtres à bruns, non apprimés et plus ou moins longs, dépassant la marge, ce qui lui confère un aspect cilié. Ces caractères macroscopiques font qu'il est à la fois aisément déterminer ces champignons dans la nature, ainsi qu'à en déterminer le genre. Cependant, l'identification des espèces engendre souvent plus de difficultés! Les poils courts et flexueux et la forme ellipsoïdale des ascospores place *S. minutella* dans la section *Minutae* Svrcek (1971) et le fait que la périspore se

Scutellinia minutella Svrcek & J. Moravec
Ceská Mykologie 23 (3): 156, 1969.

Macroscopie

Apothécies 1–3,8 mm de diamètre, sessiles, discoïdes, grégaires.

Réceptacle subconcolore, un peu plus pâle que l'hyménium, recouvert de poils

Fig. 1 | Abb. 1 **SCUTELLINIA MINUTELLA** Habitus, récolte de la Grande Cariçaie | Habitus, Fund aus der Grande Cariçaie



Fig. 2 | Abb. 2 **SCUTELLINIA MINUTELLA** Habitus, mettant en évidence les poils. Récolte de la Grande Cariçaie | Habitus, gut sichtbar sind die Haare. Fund aus der Grande Cariçaie



sépare de l'endospore, en présence du bleu coton lactique porté à ébullition, la place dans la série *Minutae* T. Schum. (1990), dont elle est le type.

Matériel et méthode

La description a été effectuée à partir de champignons vivants. Les montages des coupes et des autres éléments de la microscopie ont été réalisés dans l'eau distillée, le bleu coton lactique et le réactif de Melzer (contrôle de l'amyloïdie des asques).

Hormis les ascospores, toutes les mesures ont été faites à partir de montages effectués dans l'eau distillée. Les ascospores et leur ornementation ont été observées et mesurées dans le bleu coton lactique, à partir de sporées. Les valeurs statistiques des mesures ont été obtenues à partir d'une population de 25 ascospores. Les dessins ont été réalisés au crayon, à partir d'un tube à dessiner. Les photographies ont été réalisées en laboratoire.

Microscopie

Hyménium 250–275 µm d'épaisseur, orange à rougeâtre, plus intense dans la partie supérieure.

Asques 210–260 × 14–16,5 (–17) µm, operculés, octosporés, cylindracés, hyalins, arrondis à l'apex, I-, s'amincissant à la base, issus d'un crochet (fig. 3, n° 1).

Ascospores (14–) 14,5–16,5 (–17,3) × (7,5–) 8–8,5 (–9) µm; X = 15,2 × 8,3 µm; Q = 1,9, sans l'ornementation, unisériées, ellipsoïdales ou cylindro-ellipsoïdales, à extrémités arrondies, présentant dans l'eau, quelques petites gouttes lorsque très jeunes et encore lisses, puis laissant apercevoir, sous l'ornementation, deux très obscures gouttes ou amas de granulations polaires, invisibles ou disparaissant à pleine maturité.

Paroi sporale ornementée, séparable dans le bleu coton lactique, à chaud.

Ornementation cyanophile, formée

de verrues isolées, × 0,2–1 (–2) µm de diamètre, hautes jusqu'à 0,4 µm, ou de verrues reliées, formant des crêtes, mesurées jusqu'à 3 × 4 µm de long × 1 de large (fig. 3, n° 2).

Poils (55–) 100–195 (–230) × (10–) 15–25 (–28) µm, d'origine profonde, sétiformes, acuminés, mais aussi obtus ou clavés, plus ou moins largement fusiformes, droits ou flexueux, à paroi épaisse, × (1–) 1,5–2,5 µm, jaune brunâtre, pouvant être resserrées à proximité ou aux emplacements des septa, au nombre (1–) 2–4 (–6); à base simple, tronquée ou progressivement amincie, parfois bifurquée (fig. 4a). Présence à la marge, de poils hyphoides, clavés, hyalins ou subhyalins, à parois non ou seulement parfois épaissies, pourvus de 0–2 septa (fig. 4b).

Sous-hyménium peu ou non distinct de la strate suivante, orangé.

Excipulum médullaire mesuré jusqu'à 450 µm d'épaisseur au centre, jusqu'à 250 µm sur les côtés, de textura globulosa-angularis, orienté perpendiculairement à la surface externe, mêlé de cellules ampulacées reliées par des connectifs, comprises entre 12–70 (–90) × 12–35 (–55) µm, à paroi mince, hyaline (fig. 3, n° 4).

Excipulum ectal 120–180 µm d'épaisseur, de textura globulosa-angularis, orienté perpendiculairement à la surface externe, Cellules comprises entre (14–) 25–40 (–55) × 28–70 (–92) µm, à paroi jaunâtre, épaisse, × 1–2,5 µm, les plus épaisses s'observent sur les cellules les plus externes ou seulement sur des parties de celles-ci (fig. 3, n° 5).

Ecologie et phénologie Grégaires. Sur terre nue, argilo-sableuse, en bordure d'une ornière, en milieu forestier, à proximité de *Fagus* et de *Picea* (récolte du 06.08.2014). Sur un grand amoncellement de terre nue, extraite d'un sol immergé d'un bord de lac (terre issue d'un décapage de roselière), mêlée de tiges et de racines de diverses graminées, *Phragmites australis*, en majorité, *Typha latifolia*, *Carex* spp. et de diverses autres graminées (récolte du 27.11.2014). Sur terre presque nue, argileuse, en bordure d'un ruisseau, en milieu forestier ouvert (récolte du 23.07.2015). En référence à la littérature et à nos propres récoltes, l'espèce apparaît de mai à novembre.

Matériel examiné

Suisse. Canton de Vaud, commune de Chabrey, au lieudit Bois de Ville, coordonnées 46°56'5" N., 7°0'9" E. alt. 520 m. Leg. Dougoud (2 groupes d'apothécies distants de quelques mètres, comportant chacun environ 50 exemplaires, sur une surface de quelques 7 cm²), le 6 juillet 2014. Herbier RD 33.01.240.14. Canton Fribourg, commune de Font, réserve naturelle de la Grande Cariçaie, coordonnées 46°50'42" N., 6°48'42" E., alt. 432 m. Leg. Dougoud, le 27 novembre 2014, environ 40 exemplaires observés. Herbier RD 33.19.240.14. Canton de Fribourg, Commune de Bulle, non loin de la cabane d'Inson, coordonnées 46°34'57" N., 7°0'12" E., alt. de 1007 m. Leg. Dougoud, le 23 juillet 2015, environ 60 exemplaires observés.

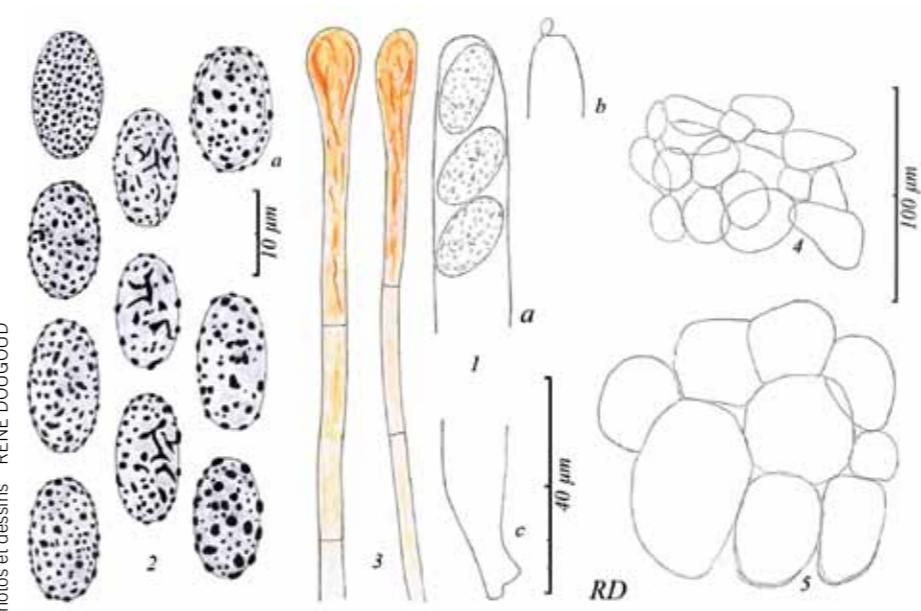
Discussion

Depuis 1969, date de sa publication, seules quelques rares récoltes de *S. minutella* ont été signalées: Kullmann (1982) en ex URSS; Schumacher (1990) en Norvège; Korf & Zhuang (1985) en Chine et Van Vooren (2014) en France. Comme l'indique son épithète, *S. minutella* est une espèce de petite dimension, le plus souvent inférieure à 4 mm de diamètre. Elle se distingue aussi par des poils très courts, un peu flexueux, de couleur jaune-brunâtre, ce qui, comparativement aux poils bruns des autres espèces du genre – bien qu'ils puissent être parfois hyalins au sommet chez certaines autres espèces –, attire l'attention. Les poils présentent encore la particularité de posséder des sommets aigus ou arrondis, ainsi que peu de cloisons.

S. torrentis (Rehm) T. Schum. est l'espèce qui ressemble le plus à *S. minutella*. Elle s'en différencie par des apothécies de plus grande dimension, des ascospores également un peu plus grandes et plus largement ellipsoïdales. L'ornementation sporale est formée de verrues plus petites et aux dimensions plus régulières. Elles sont très souvent coalescentes, formant de courtes chaînes, jusqu'à conférer un aspect subréticulé (fig. 5). Enfin les poils sont franchement brunâtres à bruns, à base atténuée ou bi- à tri-furcée.

Littérature voir le texte en allemand

Photos et dessins RENÉ DOUGOUD



Eine seltene Art aus der Gattung *Scutellinia* (Pezizales)

Scutellinia minutella

RENÉ DOUGOUD • ÜBERSETZUNG: N. KÜFFER

Zusammenfassung

Beschreibung und Illustration von *Scutellinia minutella*, eine nur wenig verbreitete Art, die durch teilbare Ascosporenwände und sehr kurze setiforme Haare charakterisiert wird, die typischerweise gelb-bräunlich gefärbt sind. Die Art ist nahe verwandt mit *S. torrentis* (Rehm) T. Schum., mit der sie auch verglichen wird.

Stichworte: Ascomycota, Pyronemataceae, *Scutellinia*, Sektion *Minutae*, Taxonomie

Einleitung

Die Gattung *Scutellinia* (Cooke) Lamb. wird normalerweise durch rote, sitzende und meist discoide Apothecien charakterisiert, die 2 bis 12 mm gross, aber auch mehr als 20 mm werden können. Die Oberfläche trägt bräunliche bis braune, nicht angedrückte Haare, die mehr oder weniger lang sind und über den Rand hinaus schauen, was dann beinahe bewimpert aussieht. Es ist deshalb relativ einfach diese Pilze in der Natur zu finden. Auch die Bestimmung bis Gattungsebene geht schnell. Die genaue Bestimmung der Art bietet allerdings oft grössere Pro-

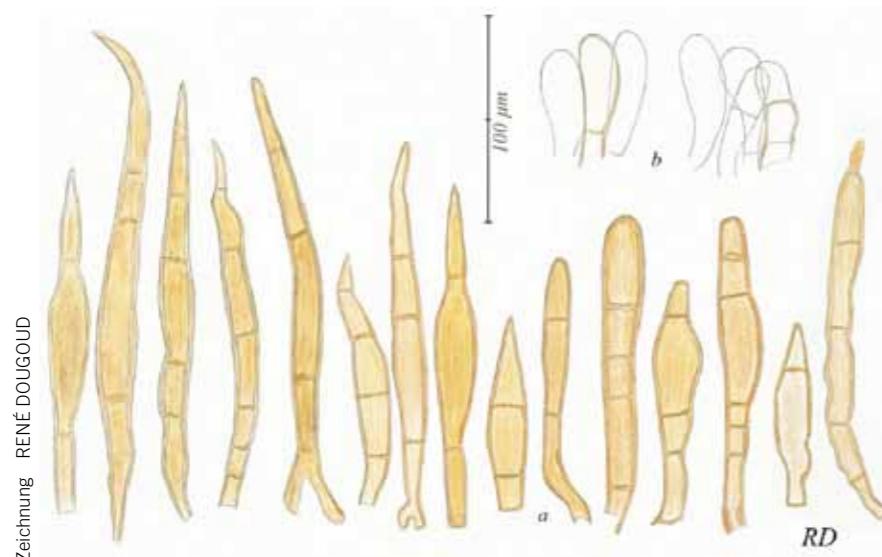
bleme... Die kurzen, flexiblen Haare und die ellipsoiden Sporen stellen die Art in die Sektion *Minutae* Svrcek (1971). Das Perispore trennt sich in erhitztem Baumwollblau vom Endospor, dieses Merkmal ist charakteristisch für die Serie *Minutae* T. Schum. (1990).

Material und Methode

Die Beschreibung wurde an Hand von Frischmaterial gemacht. Die mikroskopischen Elemente wurde in destilliertem Wasser, Baumwollblau und Melzer-Reagens (zum Testen der Amyloidität) analysiert. Ausser bei den Ascosporen wurden alle Messungen in destilliertem Wasser gemacht. Die Ascosporen mit ihrer Ornamentation wurden in Baumwollblau beobachtet und gemessen. Die statistischen Werte wurden mit 25 Sporenmessungen bestimmt. Die Zeichnungen wurden mit Bleistift und einem Zeichenstift erstellt. Die Fotografien entstanden im Labor.

Scutellinia minutella Svrcek & J. Moravec
Ceská Mykologie 23 (3): 156, 1969.

Abb. 4 | Fig. 4 SCUTELLINIA MINUTELLA Haare: a) borstenförmige aus dem Excipulum, b) hyphoide vom Rand (a–b in Wasser) | Poils: a) sétiformes, de l'excipulum. b) hyphoides, de la marge (a-b, dans l'eau)



Zeichnung RENÉ DOUGOUD

Makroskopie

Apothecien 1–3,5 mm Durchmesser, sitzend, scheibenförmig, gesellig.

Receptaculum fast gleichfarbig, ein wenig bleicher als das Hymenium, mit kurzen, bräunlichen Haare bedeckt, die nicht oder kaum den Rand überragen.

Hymenium dunkel- bis braunrot, Kuppers (1991) Y90 M90/C20; Y99, M70/C40, C50; meistens schwach eingedruckt oder flach bis konvex, runzelig wegen den hervorstehenden reifen Asc. **Rand** kaum oder nicht überragend, rot-orange oder bräunlich.

Mikroskopie

Hymenium 250–750 µm dick, orange bis rötlich, intensiver als der obere Teil.

Asc. 210–260 × 14–16,5 µm, operculat, achtsporig, zylindrisch, hyalin, an der Spitze abgerundet, I-, an der Basis verjüngt, aus einem Haken entstehend.

Ascoporen (14–) 14,5–16,5 (–17,3) × (7,5–) 8–8,5 (–9) µm; X = 15,2 × 8,3 µm; Q = 1,9 (gemessen ohne Ornamentation), uniseriat, ellipsoid oder zylindrisch-ellipsoid, mit abgerundeten Spitzen. In Wasser erkennt man einige kleine Tröpfchen bei jungen noch glatten Sporen, später entstehen unter der Ornamentation zwei dunkle oder ein Haufen Tröpfchen, die dann bei reifen Sporen kaum mehr sichtbar oder gar verschwunden sind.

Sporenwand ornamentiert, in erhitztem Baumwollblau abziehbar.

Ornamentation cyanophil, aus isoliert stehenden Warzen, 0,2–1 (–2) µm im Durchmesser, bis 0,4 µm hoch oder aus kreténähnlich verbundenen Warzen die 3–4 µm lang und 1 µm breit werden.

Paraphysen einfach oder gegabelt an der Basis, im unteren Teil 3–4 µm im Durchmesser nach oben geschwollen und keulenförmig zunehmend bis 7–11 µm, septiert, mit gelb bis rötlichen, carotinoïden Pigmenten.

Subhymenium kaum oder gar nicht von der benachbarten Schicht unterscheidbar, orange.

Medullares Excipulum im Zentrum bis

450 µm dick, an den Seiten bis 250 µm, aus *textura globulosa-angularis*, senkrecht zur Aussenseite angeordnet, mit apullenförmigen Zellen (12–70 (–90) × 12–35 (–55) µm) durchmischt, die untereinander verbunden sowie dünnwandig und hyalin sind.

Eciales Excipulum 120–180 µm dick, aus *textura globulosa-angularis*, senkrecht zur Aussenseite angeordnet, Zellen (14–) 25–40 (–55) × 28–70 (–92) µm, Zellwände gelblich und 1–2,5 µm dick, die dicksten befinden sich an den äussersten Zellen.

Haare (55–) 100–195 (–230) × (10–) 15–25 (–28) µm, tief angewachsen, borstenförmig, spitz zulaufend, einige jedoch auch stumpf oder keulenförmig, mehr oder weniger spindelförmig, gerade oder gebogen, gelb-bräunlich dickwandig (Wände (1–) 1,5–2,5 µm dick), die (1–) 2–4 (–6) stehen oft gedrängt bei den Septen. An der Basis einfach, gestutzt oder allmählich verschmälert, manchmal gegabelt. Am Rand kommen hyphoide Haare vor, diese sind keulenförmig, hyalin oder subhyalin, ohne dicke Wände, 0–2 mal septiert.

Ökologie und Phänologie

Gesellig wachsend, auf nackter, tonig-sandiger Erde, am Rand einer Radspur im Wald, bei Buche (*Fagus*) und Fichte (*Picea*) (Fund vom 06.08.2014). Auf einem grossen Haufen nackter Erde, die aus einem abgemähten Schilfbestand ragte,

mit Stängeln und Wurzeln verschiedener Grasartigen wie Schilf (*Phragmites australis*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), verschiedene Seggen (*Carex spp.*) und andere (Fund vom 27.11.2014). Auf fast nacktem, tonhaltigem Boden, an einem Flüsschen in einem offenem Wald (Fund vom 23.07.2015). Gemäss Literatur und eigenen Beobachtungen erscheint die Art zwischen Mai und November.

Untersuchtes Material

Schweiz, Kanton Waadt, Gemeinde Vully-les-Lacs, Ortschaft Chabrey, Lokalität Bois de Ville, Koordinaten 46°56'5" N., 7°0'9" E, 520 m ü.M. Leg. R. Dougoud (zwei Gruppen von Apothecien, die einige Meter voneinander entfernt standen, mit ungefähr jeweils 50 Exemplaren, auf einer Oberfläche von circa 7 cm²), 06.07.2014. Herbar RD 33.01.240.14.

Schweiz, Kanton Freiburg, Gemeinde Estavayer, Ortschaft Font, Naturschutzgebiet der Grande Cariçaie, Koordinaten 46°50'42" N., 6°48'42" E, 432 m ü.M. Leg. R. Dougoud (ungefähr 40 Exemplare), 27.11.2015. Herbar RD 33.19.240.14.

Schweiz, Kanton Freiburg, Gemeinde Bulle, nicht weit von der Cabane d'Inson, Koordinaten 46°34'57" N., 7°0'12" E, 1007 m ü.M. Leg. R. Dougoud (ungefähr 60 Exemplare), 23.07.2015.

Diskussion

Seit der Erstbeschreibung 1969 sind nur wenige Funde von *Scutellinia minutella*

bekannt geworden: Kullman (1982) in der ehemaligen Sowjetunion, Schumacher (1990) in Norwegen, Korf & Zhuang (1985) in China und Van Vooren (2014) in Frankreich. Wie der Artnamen erahnen lässt ist *S. minutella* winzig, meistens kleiner als 4 mm im Durchmesser. Die Art unterscheidet sich auch durch die sehr kurzen, ein wenig biegsamen und gelb-bräunlichen Haare von den anderen Arten mit braunen Haaren, auch wenn diese bei einigen Arten an der Spitze hyalin sein können; besonders an den Haaren ist auch ihr spitzes oder abgerundetes Ende und die wenigen Septen.

Scutellinia torrentis (Rehm) T. Schum. gleicht *S. minutella* am ehesten. Die Art unterscheidet sich jedoch durch grössere Apothecien und grössere sowie breiter ellipsoide Ascosporen. Die Sporenornamentation wird von kleineren und regelmässiger angeordneten Warzen geformt. Diese hängen oft zusammen und bilden kurze Ketten, so dass beinahe ein reticulater Eindruck erscheint (Abb. 5). Die Haare schliesslich sind bräunlich bis braun, an der Basis verschmälert oder bi- bis trifurcat.

Literatur | Bibliographie

KORF R.P. & W.Y. ZHUANG 1985. Some new species and new records of discomycetes in China. Mycotaxon 22: 483–514.

KULLMAN B. 1982. A revision of the genus *Scutellinia* (Pezizales) in the Soviet Union, Scripta Mycologica, Tartu 10: 1–158.

KÜPPERS H. 1981. DuMont's Farben-Atlas. Köln. 165 pp.

SCHUMACHER T. 1990. The genus *Scutellinia* (Pyronemataceae). Opera Botanica 101: 1–107.

SVRCEK M. 1971. Tschechoslowakische Arten der Diskomyzengattung *Scutellinia* (Cooke) Lamb. emend. Le Gal (Pezizales) 1. Ceská Mykologie 28: 129–137.

VAN VOOREN N. 2014. Contribution à la connaissance des Pezizales (Ascomycota) de Rhône-Alpes, 2e partie. Cahiers de la FMBDS 4: 1–172.

Abb. 5 | Fig. 5 SCUTELLINIA TORRENTIS Ascosporen in Baumwollblau.

a) in erhitztem Baumwollblau mit geplatzter Wand | Ascospores dans le BCL à chaud, avec paroi dilatée



Les Ascomycètes

Deuxième partie

JEAN-PIERRE MONTI & YVES DELAMADELEINE

La mémoire du champignon

(suite du BSM 95(4) 2017)

«Cherche, Joss. Cherche! Elle est où Joss? Cherche». Semblant ne s'intéresser à rien, le Labrador déambule en zig-zag dans le verger de chênes. Brusquement, il s'arrête, et gratte le sol de sa patte (Fig. 1). «Stop, Joss». Gilles se rend prestement près du chien et s'agenouille (Fig. 2). Délicatement, à l'aide de son fouget (instrument de cavage*) il soulève la terre et apparaît alors le diamant noir (Fig. 3). Encore recouverte de terre sablonneuse, elle laisse déjà pressentir un bon moment de gastronomie! Et quel parfum (Fig. 4)!

«C'est une *melanoporum*», affirme Gilles. «Dans ce coin on peut aussi trouver des *brumale* mais elles sont plus petites et quand on les coupe, on voit la prédominance d'un réseau blanc qui est bien plus tenu chez *melanoporum*».

Axel Mattör est au septième ciel. Il est arrivé dans cette région de la Drôme il y a à peine deux heures et déjà une truffe est là dans la paume de sa main. Incroyable! Surtout que depuis qu'il a accepté l'invitation de ses amis à venir assister au cavage* de la truffe il s'est documenté et les prévisions sur l'abondance des récoltes en ce début décembre n'étaient pas

bonnes. «Le manque d'eau cet été», explique Gilles. «Et moi, j'ai eu de la chance pouvant disposer d'eau pour l'arrosage de mes truffières. D'autres n'ont pas eu cette opportunité et ne récoltent rien».

«Cherche, Joss. Cherche». Le chien reprend son ballet entre les arbres et bientôt il s'arrête et gratte. «Stop, Joss». Mais là, ce n'est qu'une pépite noire qui se révèle sous la surface du sol. Une *brumale*, justement. Gilles nous la donne pour qu'on puisse comparer les deux espèces une fois rentrés. Mais Joss gratte à nouveau, cette fois, un peu plus profondément, c'est un beau spécimen qui est mis au jour. Alors que Joss reçoit sa récompense, bien méritée, le diamant noir rejoint ses prédecesseurs dans la besace du trufficulteur (Fig. 5). Ainsi, en 45 minutes quelques 800 grammes de belles truffes viendront compléter les récoltes des jours précédents.

Bon. Il est temps de rentrer et de préparer quelques exemplaires afin de les apprêter avec délicatesse. Axel en profite pour photographier une coupe des deux espèces rencontrées cet après-midi-là, soit *Tuber melanoporum* (Fig. 6, en haut) et *Tuber brumale* (Fig. 6, en bas) (à suivre).

que quelques pépites. «Un arbre va vivre pendant une quinzaine d'années avant que n'apparaissent les premiers diamants noirs et puis, après une quinzaine d'années, les fructifications deviennent rares puis cessent de se former. Un trufficulteur travaille donc surtout pour ses descendants». Déjà, sur les marchés, on constate que la saison 2017-2018 ressemblera à la mauvaise année 2016-2017. «Les prix prendront l'ascenseur» prédit Gilles. «Espérons que l'été 2018 sera bien arrosé!».

Au coin du feu, Gilles nous parle de ses récoltes au fil des ans. Et tout en dégustant un blanc battu truffé qu'il a préparé, il nous conte les joies des belles découvertes mais aussi les déconvenues qu'il a connues, comme celle d'une plantation d'arbres préalablement mycorhizés, achetés au prix fort près de Bordeaux et qui après quinze années n'ont donné

Fig. 1 A la recherche du diamant noir

Abb. 1 Auf der Suche nach dem schwarzen Diamanten



Fig. 2 Cavage*

Abb. 2 Trüffelernte*



vier, époque de sa cueillette. Comme son nom l'indique, *Tuber aestivum* est plus précoce. Depuis plusieurs années on tente de favoriser la mycorhization de jeunes plantes dans l'espoir d'une réelle production agricole après quelques années, avec plus ou moins de succès. Un commerce de la truffe existe dans divers pays comme la France, l'Italie, l'Espagne mais aussi aux Etats-Unis, en Chine ou en Tasmanie. En Suisse, on trouve *Tuber uncinatum* que l'on peut distinguer de *Tuber melanosporum* grâce à l'ornementation des spores (Fig. 7 et 8).

Pour en savoir plus, voir le film réalisé par Eric Bacos en 2017, «les Maîtres de la Truffe» qui a été diffusé sur la chaîne TSR 1, le 30 décembre 2017 à 13h00 (durée 55 mn).

Systématique des Ascomycètes

On divise les Ascomycètes en trois sous-embranchements, les *Taphrinomycotina*

(dont les mycéliums ne forment pas de fructification (voir Monti & Delamadeleine dans le BSM 2017 (4), Fig. 8), les *Saccharomycotina*, qui sont des levures, qui se reproduisent surtout par bourgeonnement (voir Monti & Delamadeleine dans le BSM 2017 (4), Fig. 9) et les *Pezizomycotina*.

Dès ce stade, la systématique des Ascomycètes varie passablement d'un livre à l'autre. Le sous-embranchement des *Pezizomycotina* est divisé en différents groupes, dont et entre autres, les Discomycètes et les Pyrenomycètes, termes qui n'ont plus cours dans la terminologie moderne, mais qui sont le plus souvent encore employés dans la littérature mycologique actuelle.

Discomycètes

Ce groupement rassemble tous les Ascomycètes dont l'hyménium se forme sur la surface externe d'une apothécie (Fig.

9 et 10). Cette dernière a la forme d'un disque en forme de coupe, d'où le nom de Discomycètes.

Pyrenomycètes

Ils vivent généralement en saprophytes sur des végétaux morts, qu'ils contribuent à décomposer, ou en parasites sur des végétaux vivants. L'hyménium des Pyrenomycètes se trouve dans des organes internes globuleux, les périthèces (Fig. 11) qui s'ouvrent sur l'extérieur par un orifice appelé ostiole (Fig. 12).

La reproduction des Ascomycètes

Multiplication asexuée

Une majorité des espèces d'Ascomycètes peuvent se multiplier de façon asexuée, en l'absence d'un hyménium. On désigne ce stade par les termes de stade imparfait ou anamorphe. Certaines des cellules monocaryotiques du mycélium bourgeonnent et forment des

Fig. 3 *Tuber melanosporum* dans son environnement
Abb. 3 *T. melanosporum* in seiner Umgebung



Fig. 4 Appréciation de la qualité odoriférante
Abb. 4 Prüfung der Geruchsqualität



Fig. 5 Le contenu de la besace
Abb. 5 Inhalt der Erntetasche



Fig. 6 Coupe de *Tuber melanosporum* (en haut) et *T. brumale* (en bas)
Abb. 6 Querschnitt von *Tuber melanosporum* (oben) und *T. brumale* (unten)



Fig. 7 Asque et spores de *Tuber melanosporum*
Abb. 7 Ascus und Sporen von *Tuber melanosporum*



Fig. 8 Asque et spores de *Tuber uncinatum*
Abb. 8 Ascus und Sporen von *Tuber uncinatum*

conidies ou conidiospores (Fig. 13), qui se détachent et peuvent alors donner naissance à un nouveau champignon, comme par bouturage chez certains végétaux. Il n'y a donc pas de remaniement des chromosomes, et les nouveaux organismes formés sont génétiquement identiques à celui qui a produit les conidies.

Reproduction sexuée

Dans le stade parfait ou téloïomorphe, se forment des apothécies ou des périthèces dans lesquels se trouve l'hyménum qui produira les asques (Fig. 14).

A l'extrême d'hyphes, composées de cellules dicaryotiques, vont se former des asques. Deux noyaux vont fusionner (caryogamie) et une membrane cellulaire va les isoler pour ébaucher un ascus. Par une méiose vont être créées quatre cellules génétiquement remaniées, et après des mitoses l'ascus contiendra huit spores (Fig. 15), ou parfois 16 ou davantage. Mais il existe aussi des espèces où les asques ne contiennent qu'une, deux ou quatre spores (chez les truffes par exemple).

A côté des asques, on trouve généralement des paraphyses, cellules stériles allongées, de formes différentes selon les espèces et qui s'avèrent souvent très utiles pour la détermination.

Anamorphe et téloïomorphe

Chez la plupart des êtres vivants, les caractères héréditaires sont déterminés par des gènes se trouvant sur un certain nombre de paires de chromosomes

contenus dans les noyaux cellulaires. Dans le cas des téloïomorphes, les cellules dicaryotiques contiennent donc aussi un certain nombre de paires de chromosomes, donc une information génétique doublée pour chaque caractère. Pour les anamorphes, par contre, issus de cellules monocaryotiques, l'information génétique n'est pas doublée. Ceci peut expliquer pourquoi il y a parfois de très grandes différences anatomiques entre les formes parfaites et les formes imparfaites d'une même espèce, et pourquoi, dans le passé, on les a parfois prises pour des espèces différentes.

Par exemple, le stade imparfait de *Nectria cinnabarina* avait été appelé *Tuberularia vulgaris*. Dans certains cas, les deux stades, anamorphe et téloïomorphe, peuvent exister côte à côte et simultanément (Fig. 16). Actuellement, il est recommandé de n'utiliser qu'une dénomination, celle du téloïomorphe (Silar & Malagnac 2013).

Histoire vraie

En janvier 2018 est entrée en vigueur en France une nouvelle loi sur la transparence du commerce. Dorénavant toute transaction marchande doit faire l'objet d'un enregistrement électronique ce qui permet d'établir, pour l'Etat, le chiffre d'affaires des commerçants. Ainsi, sur les marchés, ceux-ci devront disposer d'une machine enregistreuse. Il en sera de même sur les marchés pour les ventes de truffes et autres champignons.

Lexique

N. B. Les termes déjà expliqués dans les articles précédents ne sont pas rappelés dans les suivants.

Cavage Action qui consiste à extraire à l'aide d'une tige le plus souvent métallique (le fouget) une fructification d'un champignon hypogé *, une truffe, par exemple.

Hypogé (Du grec *hypo-*: sous et *gaia*: la terre): se dit d'un champignon dont la fructification se développe sous la surface du sol.

Bibliographie I Literatur

MONTI J.-P. & Y. DELAMADELEINE 2017. Page du débutant 7. Les Ascomycètes. Première partie. Bull. suisse de mycologie 95 (4): 7-11.

SILAR P. & F. MALAGNAC 2013. Les champignons redécouverts. Belin, Paris, 1-232.

Fig. 16 *Nectria cinnabarina*, anamorphe (en rose) et téloïomorphe (en rouge)
Abb. 16 *Nectria cinnabarina*, Anamorph (rosa) und Teleomorph (rot)



Fig. 9 Apothécies de *Scutellinia scutellata*
Abb. 9 Apothecien von *Scutellinia scutellata*

Fig. 10 Schéma d'une apothécie
Abb. 10 Schema eines Apotheciums

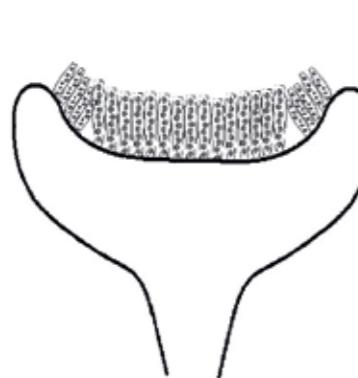


Fig. 11 *Diatype disciformis* avec une coupe montrant les périthèces
Abb. 11 *Diatype disciformis* mit einem aufgeschnittenen Fruchtkörper, mit den Peritheciens



Photos et dessins JEAN-PIERRE MONTI

Fig. 12 Schéma d'une périthécie: a) Hyménium interne, b) ostiole
Abb. 12 Schema eines Peritheciums: a) inneres Hymenium, b) Ostiole

Die Ascomyceten

Teil 2

JEAN-PIERRE MONTI & YVES DELAMADELEINE • ÜBERSETZUNG: N. KÜFFER

Das Gedächtnis der Pilze

(Fortsetzung von SZP 95(4) 2017)

«Such, Joss, such! Wo sind sie, Joss?»

Der Labrador irrt, sich scheinbar für nichts interessierend, im Zickzack im Eichenhain umher. Plötzlich jedoch, hält er an und beginnt mit der Pfote in der Erde zu wühlen (Abb. 1). «Stopp, Joss!» Gilles geht zum Hund hin und kniet nieder (Abb. 2). Mit Hilfe eines Stocks gräbt er vorsichtig und findet den schwarzen Diamanten (Abb. 3). Obwohl noch ganz von sandiger Erde bedeckt, lässt er bereits angenehme Düfte erahnen (Abb. 4)!

«Das ist ein *melanosporum*» bestätigt Gilles. «Man findet hier auch *brumale*, die sind jedoch kleiner und bei einem Schnitt sieht man das deutliche, weiße Netz, das beim *melanosporum* viel feiner ist.»

Axel Mattör ist im siebten Himmel. Er kam erst vor zwei Stunden in die Drôme und hält nun schon eine Trüffel in der Hand. Unglaublich! Insbesondere weil er sich nach der Einladung von Freunden bei der Trüffelsuche dabei zu sein, informiert hatte und herausfand, dass die Aussichten Anfang Dezember noch gute Funde zu machen nicht gerade rosig sind. «Wassermangel im Sommer» meint Gilles dazu, «Ich hatte das Glück, dass ich meine Trüffel bewässern konnte, andere

konnten dies nicht tun und ernten nun nichts».

«Such, Joss, such.» Der Hund nimmt seine Suche wieder auf und schon bald darauf fängt er wieder an im Boden zu kratzen. «Stopp Joss!» Hier zeigt sich nun nicht ein schwarzer Klumpen unter der Bodenoberfläche. Ein brumale, eben. Gilles gibt sie uns, damit wir die beiden Arten vergleichen können. Joss gräbt bereits wieder, dieses Mal ein bisschen tiefer und er findet ein wirklich schönes Exemplar. Während Joss die verdiente Belohnung erhält, landet der schwarze Diamant bei den anderen in der Tasche (Abb. 5). So kommen in 45 Minuten 800 g feine Trüffel zusammen und vervollständigen die Funde der vorangegangenen Tage.

Am Kamin dann erzählt uns Gilles von seinen Funden der letzten Jahre. Er berichtet von den freudigen Erlebnissen, aber auch von einigen Enttäuschungen, wie beispielsweise dem teuren Kauf einer Baumplantage bei Bordeaux, die vorgängig mykorrhiziert worden war, jedoch nach 15 Jahren nur noch kleine Stücke hervorbrachte. Dies alles bei einem selbstgemachten trüffelten Blanc battu! «Ein Baum braucht ungefähr 15 Jahre bis die ersten schwarzen Diamanten gebildet werden, nach weiteren 15

Jahren werden die Fruchtkörper immer seltener und bilden sich dann gar nicht mehr». Auf dem Markt merkt man schon die schlechte Saison 2017-2018, die an die schlechte Saison 2016-2017 erinnert. «Die Preise werden in den Himmel steigen» sagt Gilles voraus, «Hoffentlich wird der Sommer 2018 schön feucht!».

Okay. Es wird nun Zeit nach Hause zurückzukehren und einige Exemplare ganz genau zu untersuchen. Axel macht Bilder eines Schnittes der beiden Arten: *Tuber melanosporum* (Abb. 6, oben) und *Tuber brumale* (Abb. 6, unten). (Fortsetzung folgt).

Beobachtungen und Erklärungen

Trüffel sind hypogäische* Pezizomycotina, die besonders mit Eichen und Haseln Mykorrhiza bilden. Sie wachsen auf kalkhaltigen, meist sandigen Böden. Sie reagieren sehr empfindlich auf Pestizide und Dünger. Bei *Tuber melanosporum* beginnt die Bildung der Fruchtkörper im April und wird Dezember-Januar reif sein. Wie sein Name vermuten lässt, wächst *Tuber aestivum* früher. Seit einigen Jahren versucht man nun junge Pflanzen mit den Pilzen zu impfen und hofft später auf eine reiche Ernte, jedoch mit mäßigem Erfolg. In einigen Ländern existiert ein reicher Handel mit

Fig. 13 Multiplication asexuée
Abb. 13 Asexuelle (vegetative) Vermehrung

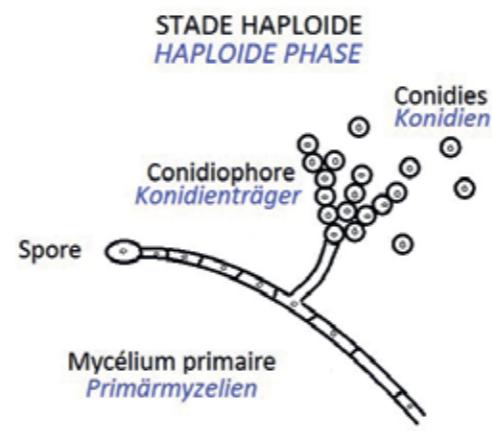
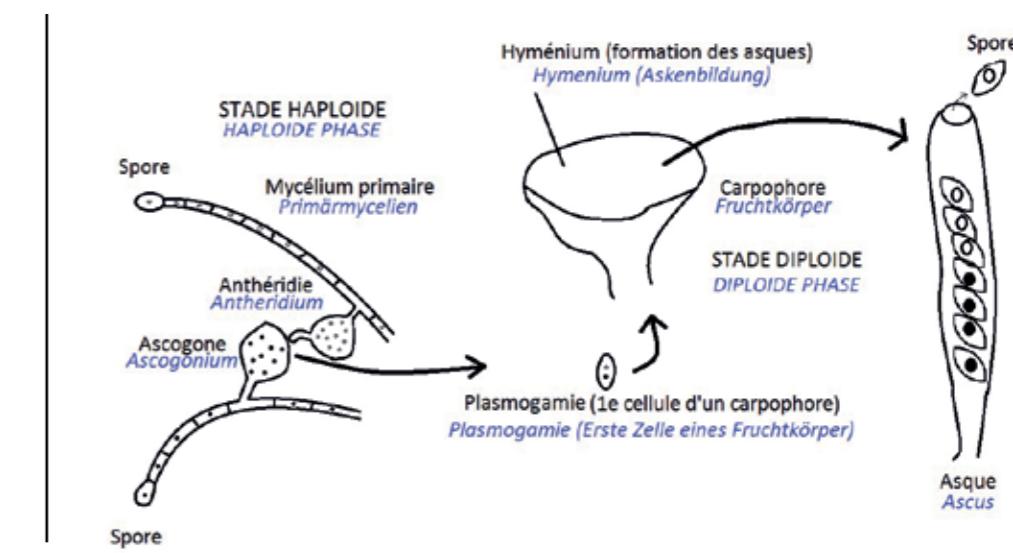


Fig. 14 Cycle de la reproduction sexuée
Abb. 14 Sexueller Reproduktionszyklus



Trüffeln, wie in Frankreich, Italien, Spanien, aber auch in den USA, China oder Tasmanien. In der Schweiz findet man *Tuber uncinatum*, die man von *Tuber melanosporum* an Hand der Sporenornamentation unterscheiden kann (Abb. 7 und 8).

Für weitere Informationen empfehlen wir den Film von Eric Bacos (2017, Dauer: 55 Min.) «Les Maîtres de la Truffe», der am 30. Dezember 2017 um 13 Uhr auf TSR1 ausgestrahlt wurde.

Systematik der Ascomyceten

Man unterteilt die Ascomyceten in drei Gruppen: *Taphrinomycotina* (bei denen bildet das Mycelium keine Fruchtkörper (siehe Monti & Delamadeleine SZP 4/2017, Abb. 8), *Saccharomycotina*, also Hefen, die sich insbesondere durch Absprössung vermehren (siehe Monti & Delamadeleine SZP 4/2017, Abb. 9) und die *Pezizomycotina*.

Ab hier variiert die Systematik der Ascomyceten von Buch zu Buch. Die *Pezizomycotina* werden in verschiedene Untergruppen eingeteilt, dazu gehören unter anderen die Discomyceten und die Pyrenomyceten. Diese Begriffe sind zwar in der modernen Systematik nicht mehr im Gebrauch, jedoch werden sie in vielen Büchern noch verwendet.

Discomyceten

Zu den Discomyceten werden alle Ascomyceten gestellt, bei denen das Hymenium auf der Aussenseite eines Apotheciums gebildet wird (Abb. 9 und 10). Die Apothecien sind meist schalen- oder scheibenförmig, daher der Name Discomyceten.

Pyrenomyceten

Sie leben meist als Saprophen auf abgestorbenem Pflanzenmaterial, das sie

abbauen, oder als Parasiten auf lebenden Pflanzen. Das Hymenium der Pyrenomyceten befindet sich in rundlichen inneren Strukturen, den Perithecien (Abb. 11), die sich mit einer speziellen Öffnung, den Ostiolen öffnen (Abb. 12).

Wie sich Ascomyceten vermehren

Asexuelle (vegetative) Vermehrung Eine Mehrheit der Acomyceten kann sich ohne Hymenium asexuell vermehren. Man nennt dieses Stadium imperfektes Stadium oder Anamorph. Gewisse der monokaryotischen Zellen des Myceliums knospen ab und bilden Konidien oder Konidiosporen (Abb. 13), aus denen dann neue Pilze entstehen können, wie bei der Stecklingsvermehrung bei gewissen Pflanzen. Es gibt dabei keine Neukombination der Chromosomen, die neuen Organismen sind genetisch identisch wie die konidienproduzierenden Organismen.

Sexuelle Vermehrung

Im perfekten Stadium oder dem Teleomorph werden Apothecien oder Perithecien gebildet in denen sich das Hymenium befindet, wo die Sporen gebildet werden (Abb. 14).

Die Ascide bilden sich am Ende einiger Hyphen in dikaryotischen Zellen. Zwei Zellkerne verschmelzen miteinander (Karyogamie). Eine Zellmembran trennt diese dann ab, um einen Ascus zu bilden.

Mittels Meiose entstehen vier genetisch neu zusammengesetzte Zellen. Nach einer Mitose enthält der Ascus dann acht Sporen (Abb. 15), manchmal auch sechzehn. Es gibt jedoch auch Arten, bei denen die Ascide nur eine, zwei oder vier Sporen enthalten (beispielsweise bei den Trüffeln).

Neben den Ascide befinden sich normalerweise Paraphysen: längliche, sterile Zellen von ganz unterschiedlicher Gestalt, diese sind bei der Bestimmung der Arten oft sehr hilfreich.

Anamorph und Teleomorph

Bei den meisten lebendigen Organismen sind die erblichen Merkmale in den Genen kodiert, die auf einer bestimmten Anzahl Chromosomen in den Zellkernen zusammengefasst sind. Bei einem Teleomorph enthält jede dikaryotische Zelle eine bestimmte Anzahl Chromosomenpaare, also eine zweifache genetische Information für jedes Merkmal. Bei einem Anamorph hingegen, das aus monokaryotischen Zellen hervorging, ist die genetische Information nur einfach vorhanden. Dies kann erklären, warum manchmal die Teleomorphe und die Anamorphe so unterschiedlich aussehen. In der Vergangenheit hat man diese oft als zwei verschiedene Arten angesehen. Beispielsweise wurde das imperfekte Stadium (Anamorph) von *Nectria cinnabrina* *Tubercularia vulgaris* genannt. In gewissen Fällen können die beiden Formen gleichzeitig und nebeneinander vorkommen (Abb. 16).

Es wird empfohlen nur einen Namen zu brauchen, nämlich denjenigen des Teleomorphs (Silar & Malagnac 2013).

Pilzfacts

Im Januar 2018 ist in Frankreich ein neues Markttransparenz-Gesetz Kraft getreten. Von diesem Zeitpunkt an, muss jede Marktbewegung elektronisch erfasst werden, damit der Staat genaue Umsatzzahlen der Kaufleute erheben kann. So sollen auch auf Wochenmärkten die Händler alles in Maschinen registrieren, davon betroffen natürlich auch Trüffelhändler.

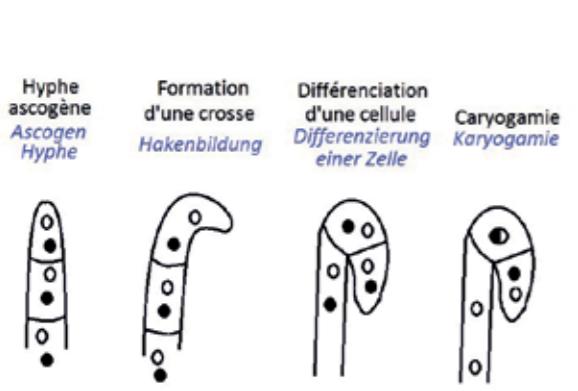
Wörterbuch

Bemerkung: In früheren Folgen erklärte Begriffe, werden nicht wiederholt.

Trüffelernte Mit Hilfe eines Grabstocks werden die hypogäischen* Fruchtkörper sorgfältig ausgegraben

Hypogäisch (von griechisch *hypo-*: unter und *gaiā*: Erde) nennt man einen Pilz dessen Fruchtkörper sich unter dem Boden entwickelt.

EXEMPLE DE FORMATION D'UN ASQUE BEISPIEL EINER ASCUS BILDUNG



Cyphelloide Pilze – Die «falschen» Becherlinge

MARKUS WILHELM

In der Regel kann man einen Becherling leicht als solchen erkennen. Diese Ascomyceten sind ja wenigstens als Ordnung leicht erkennbar und in allen Größen und Farben auch hübsch anzuschauen. Für die Bestimmung der meisten Arten ist allerdings die Hilfe des Mikroskops unabdingbar. Umso überraschender ist es, wenn man im Mikroskop anstatt der zu erwartenden Schläuche (Ascide) eindeutig Basidien mit Sterigmen feststellen muss, der Pilz also im Umfeld der Basidiomyceten (Ständerpilze) gesucht werden muss! Was hat die Natur uns da wieder für eine Falle gestellt? Diese sogenannten cyphelloiden sind vermutlich aus diversen Gattungen heraus entstanden. Fast alle (oder alle?) haben pflanzliche Substrate, das können Moose, Pflanzen oder Hölzer sein. Man könnte sich vorstellen, dass durch das Wachstum auf der Unterseite solche Gebilde im Laufe der Evolution diese Wuchsform ausgebildeten und der aufrechte Stiel zu einem hängenden umgebildet wurde. Anstatt flächige Schichten zu bilden wie die meisten Rindenpilze, haben sich bei einigen Kolonien aus einzelnen Becherchen geformt. Die Gattung *Henningsomyces* erinnert an das Hymenophor einiger Röhrlinge oder Porlinge. Das Judasohr (*Auricularia auricula-judae*) ist allen bekannt; und

auch ein Vertreter cyphelloider Pilze.

Oft erkennt man aber die Zugehörigkeit dieser Pilze zu den Basidiomyceten auch ohne Mikroskop: Die Becher sind in der Regel abwärts gerichtet, im Gegensatz zu den aufwärtsgerichteten der Schlauchpilze. Becherlinge können nach oben offen und ungeschützt sein, die Sporen reifen ja in den Schläuchen und sind so bis zur Reife durch diese geschützt, Regen kann keinen Schaden anrichten. Bei unseren Ständerpilzen reifen die Sporen ungeschützt an den Basidien, darum nennt man sie oft auch «Hutpilze»; weil dieser Hut genau die Funktion eines Schirms übernimmt. Rindenpilze schützen sich durch das Wachstum auf der Unterseite des Substrats. Und deswegen sind eben Becherlinge mit Basidien auch abwärts gerichtet. Diese cyphelloiden Arten sind bei Trockenheit oft geschlossen und öffnen sich dann bei erneuter Befeuchtung.

Wenn auch diese cyphelloiden Becher nach unten gerichtet sind, keine Regel ohne Ausnahme! Am Standort von *Chlorociboria glauca*, einer im Süden wachsenden Art in der Verwandtschaft des Grünspanbecherlings, hätte ich eine Wette verloren. Der Pilz wuchs auch abwärts, aber schlussendlich war es eindeutig ein Becherling!

Eine Auswahl typischer Vertreter cyphelloider Pilze

Mit hängenden fast gestielten Bechern

1. *Cyphella digitalis* (Alb. & Schw.) Fr.

Tannen-Fingerhut

Familie: Cyphellaceae

Diese Art ist recht gross, sie wächst eher an toten Ästen stehender Tannen (*Abies*) und ist daher selten sichtbar. Vor allem nach Stürmen kann die Art aber auf heruntergefallen Ästen gefunden werden. (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 227)

2. *Calypella campanula* (Nees) W.B.

Cooke – Glockiger Schüsselschwindling

Familie: Marasmiaceae (Schwindlinge)

Diese Pilze kommen an verschiedenen Pflanzenteilen (Stängeln) vor, kaum an Holz. Der abgebildete Fund wuchs an lebender Pestwurz (*Petasites*) (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 225).

3. *Chromocyphella muscicola* (Fr.) Donk

Moos-Flaumschälchen

Familie: Inocybaceae (Risspilze), neu Chromocyphellaceae.

Diese Art ist sofort durch die warzigen, dextrinoiden Sporen erkennbar. Sie wächst auf Holz, oft an lebenden Bäumen.

CYPHELLOIDES DIGITALIS Tannen-Fingerhut



MARKUS WILHELM

CALYPTELLA CAMPANULA Glockiger Schüsselschwindling



Röhrenartiges Wachstum

4. ***Henningsomyces puber*** (Romell ex W.B. Cooke) D.A. Reid
Reinweisses Hängeröhrchen
Familie: Marasmiaceae (Schwindlinge)
Diese Gattung bildet rasige Ansammlungen von einzelnen länglichen Röhrchen, die sehr dicht sein können, meist auf Holz (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 229).

Becherartiges Wachstum

5. ***Lachnella villosa*** (Pers.) Gill.

Weisses Haarbecherchen

Familie: Marasmiaceae (Schwindlinge)
Makroskopisch nicht von einem Becherling zu unterscheiden! Mit Randhaaren, die inkrustiert sind, auf Holz sowie Pflanzenstängeln und -teilen (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 230).

6. ***Flagelloscypha minutissima*** (Burt.) Donk – Kleinstes Geisselhaarbecherchen

Familie: Niaceae

CHROMOCYPHELLA MUSCICOLA Moos-Flaumschälchen



FLAGELLOSCYPHA MINUTISSIMA Kleinstes Geisselhaarbecherchen



Auch diese winzigen Becher könnten geradezu richtige Becherlinge sein! Speziell sind die markanten Randhaare mit den geisselartigen Enden. An verschiedenen Holz- und Pflanzenteilen (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 226).

7. ***Rimbachia arachnoidea*** (Peck) Redh. – Rundsporiger Mooshäutling
Familie: Tricholomataceae (Ritterlingsverwandte)

Diese Gattung ist nicht selten an Moosen zu finden, oft an feuchten Stellen. Seltener auch an Holz. Die Innenseite kann auch etwasaderig ausgebildet sein.

8. ***Lachnella* (?)**

Hier eine cyphelloide Art aus der Masoala-Halle des Zoo Zürich. Ich vermute die Zugehörigkeit zu den Marasmiaceae (Schwindlinge) oder auch Mycenaceae (Helmlinge). Die Art wuchs an der Rinde einer lebender Palme (*Bismarckia*).

HENNINGSOMYCES PUBER Reinweisses Hängeröhrchen



RIMBACHIA ARACHNOIDES Rundsporiger Mooshäutling

**Flächiges, rasiges Wachstum**

9. ***Merismodes anomala*** (Pers.) Sing.
Rasiges Hängebecherchen
Familie: Niaceae

Auf den ersten Blick sieht der Pilz aus wie ein Rindenpilz, erst bei näherem Hinsehen erkennt man, dass es alles einzelne Becherchen sind! Die Art ist nicht selten, wird aber sicher meist übersehen. Markant sind die rauen Randhaare mit den nackten, keuligen Enden. Auf verschiedenen Hölzern (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 224).

10. ***Stigmatotlemma urceolatum*** (Wallr.: Fr.) Ort. – Napfförmiges Stromabecherchen

(gültiger Name: *Resupinatus urceloatus* (Wallr.:Fr.) Thurn, Moncalvo & Redh.)
Familie: Tricholomataceae (Ritterlingsverwandte)

Noch gedrängteres Wachstum als vorhergehende Art. Auf Laubhölzern, eher südlich verbreitete Art (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 235).

LACHNELLA VILLOSA Weisses Haarbecherchen

**Gross, becherartig**

11. ***Chlorociboria glauca*** (Dennis) Baral & Bärtel; Familie: Helotiaceae

Hier ein richtiger Becherling; verwandt mit dem bekannten Grünspanbecherling. Diese Art ist bisher nur im Süden aufgetreten. Mein Fund kommt aus dem Departement Ariège und wuchs dort an Hasel (*Corylus*), man erkennt auch den Gefelderten Borstenscheibling (*Hymenochaete corrugata*), durch den der Becherling hindurchwächst. Auffallend war das

für Ascomyceten nicht typische, geotrope, abwärts gerichtete Wachstum der Becher.

12. ***Auricularia auriculae-judae*** (Bull.:Fr.) Quél. – Judasohr

Familie: Auriculariaceae, Ohrlappenpilze Das bekannte Judasohr, oft an Holunder (*Sambucus*), jedoch auch an fast allen anderen Hölzern zu finden (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 7).

13. ***Schizophyllum amplum*** (Lév.) Nakasono – Becher-Rindenschwamm
(Synonym: *Auriculariopsis ampla* (Lév.) Mre); Familie: Schizophyllaceae (Spaltblättlinge)

Diese Art ist doch tatsächlich mit dem omnipräsen Spaltblättling verwandt! Dieser hat ja auch sehr spezielle, gespaltene Lamellen, diese Art kommt sogar ganz ohne Lamellen aus. Der Pilz ist vor allem in Auenwäldern mit vielen Pappeln (*Populus*) anzutreffen.

Les champignons cyphelloïdes – les fausses pézizes

MARKUS WILHELM • TRADUCTION: J.-J. ROTH

En règle générale, les pézizes sont aisées à reconnaître au premier coup d'œil. Ces ascomycètes sont facilement identifiables et magnifiquement divers, de toutes tailles et de toutes couleurs. Toutefois, l'aide du microscope est indispensable pour la détermination de la plupart des espèces. Il est d'autant plus surprenant si l'on doit déterminer une récolte, d'apercevoir dans le microscope à la place des asques attendus, des basides avec des stérigmates. Il devient évident dans ce cas, de poursuivre la détermination parmi les basidiomycètes. Pourquoi la nature nous

joue-t-elle un de ces tours pendables?

En fait, ces champignons cyphelloïdes sont à rechercher dans différents genres.

Presque toutes ces espèces cyphelloïdes ont des substrats végétaux, qui peuvent être des mousses, des plantes ou du bois. On pourrait imaginer que la croissance sur la face inférieure a fait évoluer de telles structures. Cette forme de croissance et ce stipe ont évolué vers une forme pendante. Au lieu de former des couches laminaires comme la plupart des espèces fongiques, certaines colonies se sont formées à partir de coupes

individuelles. Le genre *Henningsomyces* rappelle l'hyménophore d'un bolet ou d'un polypore. L'oreille-de-Judas (*Auricularia auricula-judae*) est connue de tous; elle fait aussi partie des espèces cyphelloïdes.

Il est fréquent de reconnaître cette filiation des espèces cyphelloïdes avec les basidiomycètes, même sans le microscope. Les coupes sont généralement dirigées vers le bas, contrairement à la face des ascomycètes tournée vers le haut. Les pézizes dirigées vers le haut sont ainsi non protégées. Leurs spores

LACHNELLA ? aus dem Masoala-Regenwald im Zoo Zürich



MERISMODES ANOMALA Rasiges Hängebecherchen



mûrissent dans les asques et restent protégées jusqu'à leur maturité, la pluie ne leur causant aucun dommage.

En revanche, parmi nos espèces cyphelloïdes, les spores mûrissent sans protection sur les basides. Leur chapeau rappelle la forme d'un planeur répandant ses spores. Les champignons de l'écorce se protègent par leur croissance sur la face inférieure du substrat et leur surface hyménifère pointe vers le bas. Ces espèces cyphelloïdes restent souvent fermées pendant la sécheresse et s'ouvrent lors des périodes plus humides.

Même si les espèces cyphelloïdes sont dirigées vers le bas, pas de règle sans exception! *Chlorociboria glauca*, une espèce méridionale, apparentée à *Chlorociboria aeruginascens* l'espèce grandit aussi vers le bas, mais dans ce cas, c'est un vrai ascomycète!

Voici un choix de représentants typiques d'espèces cyphelloïdes

1. *Cyphella digitalis* (Alb. & Schw.) Fr.
Famille: Cyphellaceae
Cette espèce est de grande taille; elle croît sur des branches mortes de sapin (*Abies*). De ce fait, elle se voit rarement. C'est avant tout après les orages et les tempêtes qu'elle est aperçue sur des branches arrachées et tombées. (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 227).

2. *Calypella campanula* (Nees) W.B. Cooke; Famille: Marasmiaceae
Cette espèce fructifie sur divers fragments de plantes (brindilles), parfois sur bois. La récolte figurée ici a grandi sur

des restes vivants de pétasites (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 225).

3. *Chromocyphella muscicola* (Fr.) Donk
Famille: Inocybaceae, actuellement Chromocyphellaceae

On peut reconnaître cette espèce grâce à ses spores verruqueuses et dextrinoïdes. Elle croît sur bois, souvent sur arbres vivants.

Croissance des espèces à tubes

4. *Henningsomyces puber* (Romell ex W.B. Cooke) D.A. Reid; Famille: Marasmiaceae

Cette espèce forme des collections cespiteuses composées de tubes individuels allongés, serrés densément les uns contre les autres, plus souvent sur bois (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 229).

Croissance en forme de coupe

5. *Lachnella villosa* (Pers.) Gill.; Famille: Marasmiaceae

Macroscopiquement, à ne pas confondre avec une pézize! Les poils de la marge sont incrustés, croissant sur bois comme sur des fragments de plantes (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 230).

6. *Flagelloscypha minutissima* (Burt.) Donk; Famille: Niaceae

Ces coupes floconneuses ressemblent vraiment à une espèce pézizoïde! Leur marge garnie de poils flagellés est vraiment caractéristique. Croissance sur différents bois et fragments de plantes (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 235).

7. *Rimbachia arachnoidea* (Peck) Redh.
Famille: Tricholomataceae

Ce genre est fréquent sur mousses, sur des stations humides. Plus rarement sur bois. La surface hyménifère peut aussi être formée de veinules.

8. *Lachnella* (?)

Une récolte d'espèce cyphelloïde effectuée dans la Masoala Halle du zoo de Zurich. Je suppose qu'elle fait partie des Marasmiaceae ou des Mycenaceae (*Mycena*). L'espèce a grandi sur une écorce de palme vivante (*Bismarckia*).

Croissance cespiteuse, étendue

9. *Merismodes anomala* (Pers.) Sing.
Famille: Niaceae

A première vue, cette espèce ressemble à un membre de la famille des Corticiaceae, mais en observant de près et attentivement, on s'aperçoit qu'il s'agit de petites coupes individuelles. Cette espèce n'est pas rare, mais semble souvent ignorée. Les poils de la marge sont caractéristiques, montrant des terminaisons glabres et élargies dans leur sommet. Sur diverses espèces de bois (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 224).

10. *Stigmatotella urceolatum* (Wallr.: Fr.) Ort; (nom actuel: *Resupinatus urceolatus* (Wallr.:Fr.) Thurn, Moncalvo & Redh.); Famille: Tricholomataceae

Voici encore une autre espèce à croissance serrée comme l'espèce précédente. Sur bois de feuillus, plutôt méridionale, l'espèce est répandue (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 235).

Grande espèce, en forme de coupe

11. *Chlorociboria glauca* (Dennis) Baral & Bärtel; Famille: Helotiaceae

Nous avons ici un véritable membre des ascomycètes, proche de *Chlorociboria aeruginascens*. Cette espèce est apparue jusqu'à maintenant au Sud. Ma récolte a été effectuée en Ariège et a fructifié sur noisetier (*Corylus*). On peut apercevoir *Hymenochaete corrugata*, qui a grandi parmi les *Chlorociboria*. Il était étonnant de constater que pour cet ascomycète, la croissance ici n'est pas typique, géotrope parmi les coppelles.

12. *Auricularia auriculae-judae* (Bull.:Fr.) Quél. – Oreille de Judas; Famille: Auriculariaceae

La bien connue Oreille de Judas, fructifiant souvent sur sureau (*Sambucus*), mais que l'on peut découvrir sur presque tous les autres espèces d'arbres (Breitenbach & Kränzlin 1986, Nr. 7).

les forêts riveraines, fréquemment sur peupliers (*Populus*).

Bibliographie et sources

BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN 1986. Pilze der Schweiz, Band 2, Nichtblätterpilze. (Hinweise im Beitrag nur zur Gattung)

HORAK E. 2005. Röhrlinge und Blätterpilze in Europa. Ab S. 33, Schlüssel 3.C werden die cyphelloïden Gattungen geschlüsselt.

WWW.MYCOBANK.ORG

WWW.INDEXFUNGORUM.ORG

WWW.WIKIPEDIA.ORG

AURICULARIA AURICULAE-JUDAE Judasohr | Oreille de Judas



SCHIZOPHYLLUM AMPLUM Becher-Rindenschwamm



STIGMATOLEMMUM URCEOLATUM Napfförmiges Stromabecherchen



CHLOROCIBORIA GLAUCA Blaugrüner Grünspanbecherling



MARKUS WILHELM

Korrigenda | Erratum

Keine Zecken!

Unter dieser Ankündigung erhielt ich von Herrn Lothar Kriegsteiner eine E-Mail mit der Nachricht, dass die von mir in der SZP 4/2017 auf der Seite 17 gezeigten Tierchen keine Zecken seien. «Dies zu erkennen brauchte ich kaum eine Sekunde», schrieb er in einer andern E-Mail. Potz!

Ich war überrascht, bedauerte, dass ich diese Tierchen nicht «herbarisiert» hatte, und schlug das sehr interessante Heft von Carl Bader «Milben» auf, das anno 1989 vom Naturhistorischen Museum Basel veröffentlicht wurde. Dies führte mich bald zu den Hornmilben, und ein Rundgang im Internet bestätigte dann diese Piste. Wahrscheinlich sind die vermeintlichen Zecken ± harmlose Milben der Gattung *Epidamaeus*. Größe, Form, Farbe und Lebensweise stimmen mit dieser Auffassung überein. Es sind dies Bodenbewohner, unter ihnen auch Pilzfresser.

Ich habe mich ins Bockshorn jagen lassen, eine Art Schreckreaktion, als ich die vermeintlichen Zecken sah. Mea culpa, und ich bitte um Verzeihung. Ich danke Herrn Kriegsteiner für seine Aufmerksamkeit und seine Mitteilungen.

H. Cléménçon



Photos MARKUS WILHELM

HEINZ CLÉMÉNÇON

Rettet die Makroskopie!

MARKUS ERNST

In den weniger als zehn Jahren, seit ich mich mit Pilzen befasse, hat sich in der Pilzkunde etwas radikal verändert: Die Systematik der Gattungseinteilung ist durch neue Methoden der Genanalyse in einen erdbebenartigen Wandel geraten. Als der Maronenröhrling vom *Xerocomus* zum *Boletus badius* wurde und der Wurzelnde Schleimröhrling von der *Oudemansiella* zur *Xerula radicata*, nahmen wir dies noch mit einem gewissen Amusement zur Kenntnis und lernten mit unserem Laien-Wissenschaftlerstolz die neuen Namen.

Doch wer die 2016er Ausgabe von Ruedi Winklers Bestimmungsschlüssel sieht, reibt sich verwundert die Augen – die Änderungen nehmen ein Ausmass an, das uns Hobby-Pilzern über den Kopf wachsen muss. So begründen nun die beiden erwähnten Arten als *Imleria badia* und *Hymenopellis radicata* je ihre eigene neue Gattung, und auch viele weitere Arten findet man nur noch über die Kenntnis der deutschen Namen.

Nun bin ich nicht Wissenschaftler, sondern Pilzkontrolleur und Vereinsmeier. Als solcher ist meine Aufgabe, den Menschen ein Verständnis für die Pilze zu vermitteln und die Freude daran. Ein wesentlicher Schlüssel zum Verständnis für die Pilze aber ist eine Gattungseinteilung, die makroskopisch nachvollziehbar ist. Dafür ist eine Gattung «Filzröhrlinge» beispielsweise sehr hilfreich, denn die Auswirkungen auf die «reale» Pilzwelt sind absolut unterschiedlich. Die Wissen-

aus, dass diese genauso einem Wandel unterworfen sind wie die Einteilung, die sich daraus ergibt. Die Kriterien werden gewiss von den Mykologen so festgelegt, dass sich daraus eine möglichst «wahre» Einteilung ergibt. Dazu können makroskopische, mikroskopische und genetische Merkmale herangezogen werden. Die Frage ist aber, was genau «Wahrheit» ist. Mir schwant, dass nun die makro- und mikroskopischen Merkmale zugunsten der genetischen völlig aufgegeben wurden. Dies ist aus wissenschaftlicher Sicht sicher toll, da die entwicklungsbiologischen Verwandtschaften klarer erkannt werden (und, ganz nebenbei, auch junge Mykologen wieder die Chance haben, sich in einem Autorenzitat zu verewigen). Aber sind die genetischen Verwandtschaftsbeziehungen die objektivere Wahrheit als die makroskopischen Merkmale? Eine wissenschaftliche Aussage ist nicht die Wahrheit an sich, sondern eine Interpretation der Wahrheit. Finde ich bei der DNA-Analyse die Arten der Gattung *Rozites* innerhalb der Gattung *Cortinarius* vor, kann ich daraus so unterschiedliche Aussagen ableiten wie: «Der Zigeuner ist ein Haarschleierling» oder: «Der Zigeuner ist einigen Haarschleierlingen näher verwandt als gewisse andere Haarschleierlinge». Beide Aussagen sind Interpretationen der gleichen Erkenntnis, aber ihre Auswirkungen auf die «reale» Pilzwelt sind absolut unterschiedlich. Die Wissen-

schaft hat die Wahl, welche Art von Aussagen sie künftig machen will. Die Pilzkunde ist eine seltsame Disziplin: Einerseits eine Wissenschaft, andererseits aber auch eine volkstümliche Lehre, mit der sich Tausende Laien auf unterschiedlichen Niveaus beschäftigen. Wir Laien-Pilzkundler verstanden uns bislang als die bodenständige Fortsetzung der wissenschaftlichen Mykologie. Dieser enge Bezug scheint mir aber durch die oben beschriebenen Entwicklungen in Gefahr zu sein. Das Vertrauen in die Lehre entsteht durch Nachvollziehbarkeit und Konstanz. Wenn nun die Wissenschaft kommt und sagt, der Zigeuner ist ein Haarschleierling ohne Haarschleier, und der Mönchskopf, vorher Typusart der Trichterlinge, ist jetzt eine *Infundibulicybe*, dann ist dies nicht mehr nachvollziehbar – und die Konstanz ist durch die schiere Kadenz der Neuerungen nicht mehr gegeben. All die Änderungen mögen genetisch korrekt sein, aber sie komplizieren meinen Alltag und vermitteln mir das Gefühl, die wissenschaftliche Pilzkunde habe mit meinem Pilz-Alltag nicht mehr viel zu tun.

Für uns Laien-Pilzlerinnen und -Pilzer ist es kein Gewinn, wenn die Systematik die genetische Verwandtschaft abbildet – meines Erachtens wäre es wünschenswert, dass auch die makroskopischen Merkmale bei der Einteilung der Gattungen weiterhin mitberücksichtigt würden.

Der aktuell gültige Name des Buchen-Schleimröhrlings (gemäß www.indexfungorum.org):
Mucidula mucida!



Photos: GUIDO BIERI

Sauvez la macroscopie!

MARKUS ERNST • TRADUCTION: J.-J. ROTH

Cela fait moins de dix ans que je me passionne pour les champignons, et voilà que bien des choses ont changé en mycologie: la classification des génomes est entrée et a engendré des tremblements de terre dans les méthodes d'analyse génétique. Quand *Xerocomus* est devenu un *Boletus* et *Oudemansiella radicata* s'est mutée en *Xerula radicata*, nous en avons pris note avec un certain amusement et nous avons appris les nouveaux noms avec la fierté scientifique des amateurs.

Mais ceux qui étudient l'édition 2016 de l'ouvrage de détermination de Ruedi Winkler se frottent les yeux de surprise.

Les changements prennent une ampleur qui nous fait pousser les champignons sur la tête. Comme exemple, nous avons *Imleria badia* et *Hymenopellis radicata* qui fondent chacune un nouveau genre. On ne peut reconnaître plusieurs autres espèces que par la bonne connaissance des noms de champignons en allemand.

Il est vrai que je ne suis pas un scientifique, mais un contrôleur de champignons et un simple membre de société mycologique. En tant que tel, mon travail consiste à faciliter pour les gens la compréhension des champignons et qu'ils en prennent du plaisir. Une clé essentielle à cette compréhension réside dans la compréhension des genres macroscopiques et microscopiques soient petit à petit abandonnés complètement en faveur de la génétique.

Mais les relations génétiques sont-elles plus «vraies» que les caractères macroscopiques? Une déclaration scientifique n'est pas la vérité en soi, mais une interprétation de cette vérité. Si je trouve dans

Ischnoderma benzoinum est un aktuell gültiger Name...



l'analyse ADN des espèces du genre Rozites dans le genre *Cortinarius*, alors je pourrais en conclure différentes constatations, telles que la pholiote des chèvres (*Rozites caperata*) est un Cortinaire ou la pholiote des chèvres est plus étroitement liée à certains Cortinaires. Les deux propositions sont des interprétations de la même connaissance, mais leurs effets sur le «vrai» champignon sont complètement différents. La science a le choix du genre de proposition qu'elle voudra suivre à l'avenir.

La mycologie est une bien étrange chose: d'une part, une véritable science populaire, utilisée par des milliers d'amateurs à différents niveaux. Nous, les amateurs laïcs de champignons comprenons les progrès de la mycologie scientifiques. Cependant, cette relation étroite me semble en danger en raison des développements décrits ci-dessus. La confiance dans l'enseignement scientifique tient à la compréhension et à la constance de notre science de prédilection. Maintenant, quand la Science s'en vient et nous assène que la Pholiote des chèvres est un Cortinaire sans Cortine et que la Tête de moine, auparavant le type des Infundibuliformes, est maintenant un *Infundibulicybe*, alors on a des problèmes à comprendre. La constance n'est plus respectée par la cadence des innovations. Tous les changements peuvent être génétiquement corrects, mais ils compliquent ma vie quotidienne et me donnent à penser que la mycologie scientifique s'éloigne de plus en plus de ma mycologie quotidienne.

Pour nous, il n'y a pas de gain, ni de progrès si cette génétique décrit une relation génétique – A mon avis, il serait souhaitable que dans la classification des genres, les caractères macro et microscopique continuent à être pris en compte.

50 Jahre Leidenschaft für Trüffeln

HANS-PETER NEUKOM



F. BALMER
Trüffelgeschichten.
Eigenverlag, de und fr je 96 Seiten. 2017

Bezugsquelle: www.truffe-suisse.com

In seinem Buch «Trüffelgeschichten» erzählt Fredy Balmer, der Schweizer Trüffel-Papst, warum er seit einem halben Jahrhundert der schwarzen und weißen Knolle verfallen ist.

Kaum eine andere Delikatesse hat die Fantasie von Dichtern, Philosophen und Gourmets seit der Antike derart angeregt wie die Trüffeln. Sind es ihre magischen Kräfte als Liebesmittel, die ihnen der französische Gourmetgelehrte Brillat-Savarin zu Zeiten des französischen Rokoko im 18. Jahrhundert zuschrieb? Oder ist es ganz einfach ihr unvergleichliches Aroma, das sie bei Gourmets so beliebt macht? Jedenfalls dufteten die Schwarzen Diamanten der Küche, wie sie Brillat-Savarin nannte, schon seit Jahrhunderten auf den Esstischen von Königen, Kaisern, Päpsten und Kardinälen.

Fredy Balmer, Autor von «Trüffelgeschichten» und Präsident der Schwei-

zerischen Trüffelvereinigung, haben die unterirdisch wachsenden Schlauchpilze seit gut einem halben Jahrhundert in den Bann gezogen. Jetzt hat er seine Erfahrungen, Erlebnisse, Beobachtungen und Trüffelreisen in ferne Länder in Buchform gefasst. Er betont aber: «Trüffelgeschichten» sei weder ein Lehr- noch ein wissenschaftliches Buch, sondern gebe einfach seine Meinung zu Trüffeln wieder.

Trüffeln aus Schweizer Böden

Einen ersten Hinweis für das Vorkommen von Trüffeln in der Schweiz fand Balmer im Buch «Die Pilze Deutschlands, Österreichs und der Schweiz» von Ludwig Eduard Fischer, 1887. Einen wichtigen Beitrag zum Trüffelvorkommen hierzulande lieferte auch Charles Schwärzel, ein Basler Polizisten, der seine Freizeit den unterirdisch wachsenden Pilzen (Hypogäen) widmete. In den 1950er-Jahren veröffentlichte Schwärzel in der Schweizerischen Zeitschrift für Pilzkunde mehrere Artikel zu Trüffeln. Schon damals fand er mit seinem abgerichteten Kleinpuddel eine Menge Trüffeln auch auf Basler Stadtgebiet, die er bestimmte, einige waren sogar für ihn Neufunde. Seine Hypogäensammlung hat er zum Teil dem Herbar der ETH Zürich vermacht. Dies geht aus Briefen von Charles Schwärzel an Lucien Froidevaux, Forstingenieur an der Forschungsanstalt Wald, Schnee und Landschaft (WSL), hervor, die Balmer in seinem Buch zitiert.

Fast selbstverständlich für einen ehemaligen Küchenchef wie Balmer: Am Ende des deutschen und französischen Textes finden sich einige köstliche Rezepte mit Trüffeln, zum Teil von ihm selbst kreiert oder verfeinert. So erstaunt es nicht, dass Balmer mit seiner Berner Geschäftspartnerin seit einigen Jahren Trüffelprodukte für Globus delicatessa Schweiz, «ausschliesslich mit heimischen Burgunder-Trüffeln» produziert.

Dass Trüffeln vor gut 20 Jahren in der Schweizer Bevölkerung grössere Aufmerksamkeit erlangten, ist nicht zuletzt auch Balmer zu verdanken, der damals an einer Cash TV-Sendung teilnahm. Und in den letzten zehn Jahren ist bei uns das Trüffelsuchen mit abgerichteten Hunden richtiggehend in Mode gekommen. Allein im Kanton Bern sollen heute über 100 Hobby-Trüffler mit ihren Vier-

beinern dieser naturverbundenen Aktivität nachgehen.

Viel Wissenswertes zu Trüffeln

Balmer suchte aber nicht nur seit Beginn der Kochlehre vor rund 50 Jahren in der Schweiz nach den schwarzen Schlauchpilzen. So erzählt er aus jungen Jahren von seinen abenteuerlichen Trüffelfreisen in Ungarn und Russland. In weiteren Kapiteln werden einige der rund 30 Trüffelarten in Europa in Bild und Wort vorgestellt und welche hierzulande in den Handel gelangen dürfen. Ausführlich und mit viel fundiertem Wissen wird zu Trüffelkulturen berichtet. Wie und wo findet man Trüffeln? Von der Trüffelfliege bis zur dressierten vierbeinigen Spürnase wird da erzählt, und worauf beim Kauf von Trüffeln zu achten ist. Im Kapitel «Wissenswertes zum Trüffel, kurzgefasst» ist über Erntezeit, Reinigung, Lagerung, Verwertung, Trüffelöl, Trüffelmärkte und weiteres Nützliches rund um die edle Knolle zu lesen.

Pour le sous-genre *Dermocybe*, comme pour les dernières Pars de cet Atlas, les résultats des études moléculaires sont clairement pris en compte et jettent

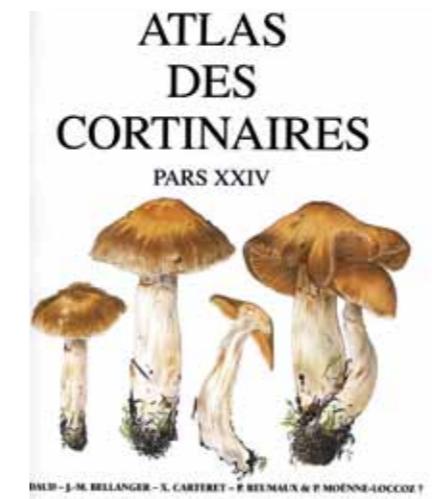
Das Buch ist rundum gelungen und gibt keinerlei Anlass zu Kritik. Für eine verdiente nächste Auflage wären höchstens einzelne wissenschaftliche Bildlegenden zu überprüfen.

«Trüffelgeschichten» ist eine für Trüffelsucher und -interessierte ideale, mit viel Hintergrundwissen und Humor verfasste Lektüre, das sich bestens als Geschenk eignet.

Un monument parachevé...

...des Cortinaires sans nombre!

JEAN-JACQUES ROTH



A. BIDAUD, J.-M. BELLANGER, X. CARTERET, P. REUMAUX & P. MOËNNE-LOCCOZ †
Atlas des Cortinaires, Pars XXIV
Éditions Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie (Marlioz, France). 2017

A commander à la librairie de l'USSM:
www.vsvp.com > shop

Cette Pars porte l'accent sur les sous-genres *Dermocybe*, *Hydrocybe*, section *Hydrotelamonia*.

En se référant aux planches correspondantes de l'Atlas, pars XXIV, soit les planches 1004 à 1007, on peut comparer les récoltes réelles des auteurs français. Les icônes de ces Cortinaires sont

Impressum

REDAKTION | RÉDACTION | REDAZIONE
Hauptredaktor | Rédauteur responsable | Redattore responsabile
Nicolas Küffer, Bahnstrasse 22, 3008 Bern, Tel. 031 381 92 09,
E-Mail: redaktion@szp-bsm.ch
Red. franz. Schweiz | Réd. Suisse romande | Red. Svizzera romanda
Jean-Jacques Roth, 2, chemin Babel, 1257 Bardonnex GE,
Tel. 022 771 14 48 E-Mail: jean-jacques.roth@vsvp.com

REDAKTIONSSCHLUSS | DELAIS RÉDACTIONNELS | TERMINI DI CONSEGNA

Für die Vereinsmitteilungen 28.01., 28.04., 28.07. und 28.10. Für andere Beiträge jeweils zwei Wochen früher. Pour les communications des Sociétés: 28.01, 28.04, 28.07 et 28.10; pour les autres textes, deux semaines avant ces dates. I Per il notiziario sezionale: 28.01, 28.04, 28.07 e 28.10., per gli altri contributi due settimane prima di queste date.

ADRESSVERWALTUNG | ADRESSES | INDIRIZZI
Cilly Humbel, Ziegelbrückstrasse 71, 8866 Ziegelbrücke
E-Mail: cilly.humbel@vsvp.com

DRUCK | IMPRESSION | IMPRESSIONE
www.jordibelp.ch

tout simplement belles, vivantes, réelles.

Il est évident, que si mes pas rencontrent un *croceus*, quel que soit son aspect, je pourrai certainement rapprocher ma récolte de ces quatre planches et trouver le *croceus* qui me paraîtra le plus proche de la planche et des mesures sporales indiquées dans le sporogramme.

Merci aux auteurs de l'Atlas, merci à tous ceux qui se sont penchés sur ce genre magnifique! Qu'ils soient originaires des pays nordiques (*Cortinarius*, *Flora photographica*) ou (*Cortinarius in Sweden*), de l'Italie (Il genere *Cortinarius in Italia*), qu'ils soient de Suisse (*Champignons de Suisse*, tome 5) ou de France (*Atlas des Cortinaires*), et tous ceux que j'oublie, ils ont regardé, observé, décrit et représenté des Cortinaires mystérieux, colorés de tons subtils et fugaces, décelé des odeurs poétiques ou choquantes.

Hommage aux chercheurs... leur travail obstiné nous rend plus riches et nous permet d'effleurer la complexité et la diversité de la nature.

Merci aux Editions de la Fédération mycologique Dauphiné-Savoie, qui ont eu le courage d'accompagner ces illustres auteurs sans faiblir jusqu'à la conclusion de leur belle aventure.

ABONNEMENTE | ABONNEMENTS | ABBONAMENTI
Cilly Humbel, Ziegelbrückstrasse 71, 8866 Ziegelbrücke
E-Mail: cilly.humbel@vsvp.com
Abonnementspreise | Prix d'abonnement | Abbonamento
Für Vereinsmitglieder im Beitrag inbegriﬀen. Einzelmitglieder: Schweiz CHF 35.–, Ausland CHF 40.– oder EUR 35.–
Pour les membres des Sociétés affiliées à l'USSM, l'abonnement est inclus dans la cotisation. Membres isolés: Suisse CHF 35.–, étranger CHF 40.– ou EUR 35.–
Per i membri della USSM l'abbonamento è compreso nella quota sociale. Per i membri delle Società Micologiche della Svizzera Italiana l'abbonamento non è compreso nella quota sociale annuale ma viene conteggiato separatamente della Società di appartenenza. Per i membri isolati: Svizzera CHF 35.–, estero CHF 40.– o EUR 35.–

INSERATE (FARBIG) | PUBLICITÉ (EN COULEUR) | INSERZIONI (IN COLORE)
1 Seite | page | pagina CHF 1000.–
1/2 Seite | page | pagina CHF 600.–
1/3 Seite | page | pagina CHF 400.–
1/4 Seite | page | pagina CHF 300.–
Mitglieder des VSPV | Membres de l'USSM | Membri dell'USSM -30 %

Incontri sorprendenti

WANDA PELLANDINI & DUSKA ROSSI

Un'altra stagione micologica si è conclusa. È stata un'alternanza di buone fioriture, soprattutto di ottimi boleti e cantarelli per la gioia degli appassionati, a momenti di assoluta mancanza di qualsiasi specie.

La stagione ha comunque permesso di mantenere tutti i consueti appuntamenti prefissati; serate in sede, corsi, mostre e corso Vapko.

Proprio in uno di questi appuntamenti, l'annuale simposio «Funghi e amicizia» organizzato dalla Carlo Benzoni di Chiasso a Catto, la socia Duska fa un ritrovamento sorprendente: Gironzolando in un bosco di abeti in località Giuf alta Valle

Leventina, ad un tratto si immobilizza; due occhi gialli la guardano!

Che ci fa un ranocchio da queste parti si chiede meravigliata. O è un ET sbarcato sulla terra? Alla raccolta si rivela un comune *Xerocomus badius*, ma decisamente in una veste speciale. Viene subito ribattezzato *Xerocomus ranus* specie nuova e sarà il protagonista al commento serale.

Sono noti i ritrovamenti strani, funghi doppi, cappelli cresciuti uno sull'altro, deformazioni per effetti climatici o parassiti ecc. ma questo *Xerocomus* è veramente eccezionale. Nella sua imperfezione è perfetto!

Poco tempo dopo in un altro bosco, una valletta ombrosa sempre in Valle Leventina, l'occhio mi cade su un gruppetto di funghi strani; morchelle con la gonna? fiori secchi? No, Cortinari, rimasti però senza nome in quanto le spore, forse parassitate erano tutte deformate.

E per finire una *Russula* che, complice il vento, si è messa l'abito di una nuova stilista!

Un anno particolare? O semplicemente la dimostrazione che la natura, se la sappiamo guardare, ci ripaga sempre. La micologia è un hobby meraviglioso.

XEROCOMUS BADIUS



Foto WANDA PELLANDINI

RUSSULA SP. (sopra) E CORTINARIUS SP. (sotto)



75 Jahr-Feier Verein für Pilzkunde Pfannenstiel

ANNELIES ASCHINGER

Am Freitag, 24. November trafen sich rund 50 Mitglieder und Freunde des Vereins zum 75 Jahr-Jubiläum in der Aula Schulhaus Obermeilen.

Am 14. Januar 1942 wurde der Verein für Pilzkunde Region Pfannenstiel gegründet. Lediglich 9 Präsidenten leiteten während dieser Zeit den Verein. Diese waren: 1942-1943 E. Gasser; 1944-1955 E. Oefeli; 1956-1974 H. Hug; 1975-1980 W. Kurz; 1981-1984 F. Merz; 1985-1986 F. Gugger; 1987-1990 A. Däscher; 1991-2002 HR Ammann und seit 2003 Beat Gloor.

Der Vorstand lud die Mitglieder zu Weisswein und einem Apérobuffet ein.

Dies ein idealer Einstieg für die Gäste, welche sich über die vergangene Pilzsaison unterhielten und neue und alte Bekanntschaften pflegten.

Folgende Gäste waren eingeladen: Rolf Niggli, Präsident VSVP Verband Schweiz. Verbände für Pilzkunde, Erhard Schlup und Bruno Filisetti, beide Pilzverein Lengnau.

Nach einem wunderbaren Essen wurde zum Jubiläum jedem Teilnehmenden ein mit Logo versehener Stoffsack und ein Pilzmesser überreicht, welches jeder Pilzler nächste Saison bestens gebrauchen kann.

Das traditionelle und reichhaltige, von den Mitgliedern selbst gemachte Deserbuffet rundete diesen gelungenen Anlass ab.

Gefeiert wurde bis 22 Uhr, danach wünschten sich alle sich eine besinnliche Adventszeit und ein tolles Pilzjahr 2018!

Zufriedene Gesichter an der Jubiläums-Feier des Vereins für Pilzkunde Region Pfannenstiel
v.l. Rolf Niggli, Annelies Aschinger, Beat Gloor, Anita Gruber, Walter Wolf, Erhard Schlup, Bruno Filisetti



MICHELLE GLOOR

Bienvenue à Romont pour l'assemblée de l'USSM 2018

Pour nos 75 ans

GEORGES STEINER

Romont, sa présentation, son histoire

Ville historique de X^e siècle, est située sur la ligne de chemin de fer et sur la route Lausanne-Fribourg. Avec son Vitromusée, Romont est devenu la capitale suisse du vitrail et du verre.

Son centre a gardé intacte sa beauté médiévale. En parcourant la cité du XIII^e siècle, on sera conquis son bourg, son château de 1244, les remparts et les tours. La collégiale, l'une des plus belles églises gothiques du pays, mérite à elle seule une visite. Dans les environs, l'Abbaye cistercienne de la Fille-Dieu, fondée en 1262, ouvre les portes de sa magnifique église avec les vitraux de Brian Clarke.

Elle est une ville avoisinant les 5500 habitants (appelés les écureuils). Chef-lieu du district de la Glâne dans le canton de fribourg, qui tire son nom du cour d'eau qui la traverse. Située sur la colline, le fameux mon rond (rotundus mons) et des quartiers extra muros qui concentrent les majeures parties des activités économiques de la cité, elle est jumelée avec Mondolfo (Italie).

Du sommet des tours et des remparts, on découvre un panorama vaste et enchanteur. Le paysage verdoyant et vallonné du Pays de Glâne, nous éblouit au premier plan, les Préalps au second, avec la figure charismatique du Moléson: plus loin encore les Alpes à l'Est (de Savoie aux Alpes Bernoises) et les crêtes du Jura à l'Ouest.

Le marché hebdomadaire s'y tient tous les mardis depuis 1244, la première industrie s'implante en 1935, puis dans les années septante, l'essor économique prend son envol. Aujourd'hui, cette ville au milieu des champs récolte les fruits de son accroissement maîtrisé en accueillant la nouvelle usine Nespresso. Elle a été retenue parmi les sites prioritaires pour le développement de projets d'économie durable par le canton de Fribourg. Notre commune a obtenu le label «cité de l'énergie».

Dans cette ville où chacun connaît encore son voisin, il y a de la place pour tous ceux qui souhaitent vivre et construire un avenir durable. Romont pour voir simplement loin...



JEAN-LUC DENZALLAZ



Société de Mycologie de Romont et environs

Avec ses 114 ha de forêt et à 800 m d'altitude, il est normal qu'en 1943, on décide de fonder la Société de Mycologie de Romont et environs. Actuellement, nous sommes membre de l'USR (Union des sociétés romontoises), qui regroupe 60 sociétés. Energique et très active, notre association compte 210 membres, dont une trentaine suit les cercles d'études, qui se déroulent en forêt. Car en 1963, la société a construit la cabane de la Mycologie ou cabane de «Boulogne». Chaque année nous faisons notre exposition (au Jeûne fédéral). Nous assurons une permanence du contrôle des champignons du jeudi au dimanche, à la tour des Béguins 65. Nous sommes affiliés à la VAPKO et avons déjà formé plusieurs experts et faisons tout notre possible pour poursuivre dans cette bonne voie, dans laquelle on trouve beaucoup de bonheur et d'amitié.

Willkommen in Romont zur DV des VSVP 2018

Zur Feier unseres 75. Jubiläums!

GEORGES STEINER • ÜBERSETZUNG: N. KÜFFER

Romont – kurz vorgestellt

Die im 10. Jahrhundert gegründete Stadt liegt an der Eisenbahnstrecke zwischen Lausanne und Freiburg. Mit ihrem Vitromusée ist sie zu einem Zentrum der Glasmalerei und Glaskunst geworden.

Viele mittelalterliche Zeugnisse aus dem 13. Jahrhundert sind im Zentrum erhalten geblieben: Burg, Schloss aus dem Jahr 1244, Stadtmauer und Türme. Die Kollegiatkirche gehört zu den schönsten gotischen Kirchen der Schweiz; sie alleine lohnt ein Besuch! Die 1262 gegründete ehemalige Zisterzienser-Abtei Fille-Dieu öffnet gerne ihre Tore für die berühmten Glasfenster von Brian Clarke.

Romont nähert sich 5500 Einwohnern, die Eichhörnchen genannt werden. Es ist Hauptort des Bezirks Glâne (nach dem gleichnamigen Fluss) im Kanton Freiburg und liegt auf einem Hügel, dem berühmten «rotundus mons» (runder Hügel), hat aber auch wichtige Quartiere extra muros, welche insbesondere die wirtschaftlichen Aktivitäten der Stadt beherbergen. Romont unterhält eine Städtepartnerschaft mit Mondolfo in Italien.

Die Aussicht von den Türmen und der Stadtbefestigung reicht bis weit ins Umland. Im Vordergrund das grüne und liebliche Pays de Glâne, dahinter die Voralpen mit dem charismatischen Moléson, noch weiter dann im Osten die Alpen (von Savoyer bis zu den Berner Alpen) und die Jurahöhen im Westen.

Der Wochenmarkt findet seit 1244 jeden Dienstag statt. Erste Industrien siedelten sich 1935 an, dann in den 1970er Jahren nimmt die ökonomischen Entwicklung entscheidenden Schwung auf. Heute kann diese Stadt von diesen Anstrengungen profitieren, beherbergt sie doch die neue Nespresso-Fabrik. Und sie wurde zu einem ökonomischen Entwicklungsschwerpunkt im Kanton Freiburg erkoren. Romont ist stolze Trägerin des Labels «Energiestadt».

In dieser Stadt kennt noch jeder seinen Nachbarn, und es hat noch Platz für alle, die hier leben möchten und sich eine Zukunft aufbauen wollen. Romont sieht eben weit voraus...!

Der Pilzverein Romont und Umgebung

Im Jahr 1943 wurde der Pilzverein Romont und Umgebung gegründet, was wegen der waldreichen Umgebung und seiner Lage auf 800 m ü. M. sehr nahe lag. Wir sind Mitglied der USR (Union des sociétés romontoises), die 60 Vereine aus Romont zusammenfasst. Aktuell zählen wir 210 Mitglieder, davon ungefähr 30, die regelmässig bei den Bestimmungsanlässen draussen im Wald teilnehmen. Seit 1963 besitzen wir eine Pilzler-Hütte oder «Boulogne»-Hütte. Jedes Jahr organisieren wir am Betttag eine Pilzausstellung. Wir haben uns verpflichtet jeweils von Donnerstag bis Sonntag in der Saison eine Pilzkontrollstelle zu betreiben. Wir sind Mitglied bei der VAPKO und haben schon mehrere Expertinnen und Experten ausgebildet. Auf diesem Weg möchten wir nun fortfahren und dabei immer auch Freundschaften und gute Beziehungen pflegen.



Les champignons pourront-ils sauver le monde?

VINCENT FATTON

Tel est le thème abordé lors de l'exposition bisannuelle de La Myco du Jorat, au Mont-sur-Lausanne, du 30 septembre au 1^e octobre 2017. Plus que moisissures, les champignons cohabitent avec l'homme de façon parfois inattendue. Saviez-vous qu'un tiers des 600 levures connues sont utilisées dans l'industrie agroalimentaire et sont associées à des produits comme le roquefort? Et oui, les champignons sont partout et ne sont pas consommés uniquement sous forme de bolets, de chanterelles ou de morilles. N'oubliez pas *Saccharomyces* utilisé pour la fabrication du pain et de la bière, *Aspergillus* pour le saké et la sauce soja et *Penicillium* pour les fromages et la charcuterie!

Les *Penicillium* ne sont d'ailleurs pas sans rappeler la fameuse pénicilline qui permit de sauver de nombreux soldats durant la deuxième guerre mondiale. Et bien avant ce médicament, l'homme préhistorique Ötzi utilisait déjà des champignons à usage médicinal, comme le polypore du bouleau (*Piptoporus betulinus*) ou l'amadouvier (*Fomes fomentarius*). Ce dernier est d'ailleurs beaucoup plus connu pour sa propriété d'allume-feu. En effet, une fois la chair de ce champignon séchée, celle-ci devient très inflammable et permet de conserver une braise allumée pendant des heures.

Les champignons peuvent non seulement contribuer à la santé humaine mais aussi à celle de la nature. Dans les sols forestiers, ils composeraient jusqu'à 80% de la biomasse vivante, sans y inclure les racines végétales. Les organismes fongiques contribuent ainsi abondamment à la respiration (où l'oxygène est assimilé et le dioxyde de carbone rejeté) à hauteur de 90%. Dans cette biomasse, de très nombreux Glomeromycètes sont présents et forment une association mutuelle endomycorhizienne très intime avec les arbres. L'endomycorhize se forme au total avec plus de 90% des plantes terrestres, et participe donc abondamment à l'assimilation de nutriments pour les plantes. Au moyen de cette symbiose, il est maintenant imaginable de reverdir les déserts, au moyen par exemple du jujubier (arbre répandu dans les zones arides du Moyen-Orient). Ainsi, l'arbre parvient à survivre grâce au champignon, sans apport d'engrais, et produit de surcroît des fruits comestibles (les jujubes).

La pollution est une autre problématique importante de l'anthropocène (époque relative à l'influence de l'être humain sur la planète Terre). De grandes quantités de plastiques abondent au sol comme dans l'eau, cela sans compter différents pesticides et autres produits chimiques nocifs.

C'est là que des champignons décomposeurs bien précis entrent en jeu! Deux ascomycètes filamentueux des genres *Pestalotiopsis* et *Geomyces* semblent être capables de dégrader efficacement des polyuréthanes et autres polymères synthétiques toxiques. Cette capacité permet d'ouvrir la voie à de réjouissantes perspectives quant à la gestion des déchets. Et en voyant le problème différemment, pourquoi ne pas remplacer tout simplement ces composés polluants par des produits respectueux de l'environnement? C'est l'idée qu'a eue l'entreprise Ecovative (www.ecovativedesign.com), qui a développé un matériel à base de mycélium pouvant remplacer le polystyrène expansé (plus connu sous le nom d'une marque suisse: le Sage).

Toutes ces découvertes nous poussent à l'émerveillement, et encouragent à l'optimisme. Mais tout commence par une prise de conscience et il est donc important d'en parler! Le but de l'exposition de la Myco du Jorat était de faire découvrir la diversité des champignons supérieurs des bois du Jorat et environs, mais aussi d'inciter le grand public à voir les champignons autrement qu'en fricassée. Ils ravissent certes le palais, mais ne doivent pas voir leur rôle se limiter à la casserole. Que ce soit en forêt ou dans votre mai-

son, les champignons trouvent toujours de quoi se nourrir et passent souvent inaperçus. Gardez à l'esprit qu'un litre d'air contient en moyenne une dizaine à plusieurs millions de spores de champignons! Et à l'exception de quelques réac-

tions allergiques, nous les respirons sans aucune conséquence pour la santé. Le XXI^e siècle n'a donc certainement pas fini d'entendre parler de ces organismes vivants fascinants, encore trop peu connus, que sont les champignons.

Remerciements

Un grand merci à Jean-Yves Ferréol, Jean-Michel Froidevaux et Véronique Niklas-Lyon pour la relecture et les commentaires apportés à cet article. Un grand merci également à Philippe Thirot pour les photos.



PHILIPPE THIROT Photos



Dringend gesucht: neuer Verbandspräsident oder neue Verbandspräsidentin

Rolf Niggli, unser Verbandspräsident tritt auf die nächste Delegiertenversammlung im März 2019 zurück. Er hat den VSVP mit unermüdlichem und engagiertem Einsatz durch schwierige Zeiten geführt.

Gesucht wird nun ein Nachfolger/eine Nachfolgerin, der/die weiter am «Karren» VSVP ziehen wird, tatkräftig unterstützt von einem eingespielten Vorstand.

Die kommenden Jahre werden höchst interessant: das 100-Jahr-Jubiläum steht bald an, der oder die Neue kann dabei viel Gestaltungsfreiraum!

Als Präsident zum Wohl der Pilzvielfalt in der Schweiz an der Spitze des VSVP! Das wäre doch etwas!

Meldet euch bei beim jetzigen Präsidenten Rolf Niggli, weitere Informationen erhaltet ihr von ihm:

Rolf Niggli
Hauptstrasse 69, 4566 Kriegstetten
E-Mail: rolf.niggli@vsvp.com
Tel. 032 685 01 75 oder
079 350 28 94

Gesucht!

Leiterin oder Leiter Sekretariat im VSVP

On recherche!

Un ou une responsable du secrétariat

Notre responsable actuel du secrétariat est malheureusement fortement chargé, tant sur le plan personnel que sur le plan professionnel. Il demande de pouvoir se retirer tout de suite de cette fonction qu'il ne peut plus assumer. C'est pourquoi nous recherchons une ou un nouveau secrétaire.

Zu den Aufgaben und Anforderungen der Leitung des Sekretariats gehören:

- Protokollführung der Vorstands- und Geschäftsleitungsitzungen (6x im Jahr), Protokollführung der Delegiertenversammlung
- Sekretariatsarbeiten für verschiedene Anlässe des VSVP (Versand, Anmeldungen für Kurse annehmen und verwalten, Erstellen des Etats)
- Genügend Zeit, um einen reibungslosen Geschäftsablauf im Verband zu gewährleisten
- Aktives Handeln, Hilfsbereitschaft und gute Kameradschaft
- Nach Absprache mit dem Verbandspräsidenten können zusätzlich noch spezielle Aufgaben übergeben werden

Hast du Interesse, mit einer lebhaften Organisation erfolgreich in die Zukunft zu gehen? Dann melde dich bis bei:

Rolf Niggli, Präsident, Hauptstrasse 69, 4566 Kriegstetten
Telefon: P 032 685 01 75; N 079 350 28 94
E-Mail: rolf.niggli@vsvp.com

La responsabilité du secrétariat demande les conditions suivantes:

- Rédaction et gestion des procès-verbaux des séances du comité de l'Union et du Comité de gestion (6 séances par année), procès-verbal de l'Assemblée des délégués.
- Travaux de secrétariat pour différents événements de l'Union (envois, inscriptions pour les cours et leur administration)
- Gérer des opérations commerciales avec compétences au service de l'Union
- Mener des actions dans un esprit de camaraderie et de servabilité
- Après des consultations avec des présidents de sociétés, des mandats plus spécifiques peuvent être proposés.

Etes-vous intéressés à vous joindre à une organisation pour participer à ses succès à l'avenir? Annonce-toi à:

Rolf Niggli, président, Hauptstrasse 69, 4566 Kriegstetten
Téléphone: P 032 685 01 75; N 079 350 28 94
E-Mail: rolf.niggli@vsvp.com

Sepp Bättig

13.3.1936 BIS 13.7.2017



Am Donnerstag 13. Juli 2017 durfte Sepp Bättig nach langer geduldig ertragener Krankheit das weltliche Kleid gegen das himmlische eintauschen.

Sepp war seit September 1965 im Pilzverein Bremgarten als Mitglied und Fachperson tätig.

Walter Leibundgut



Walter Leibundgut hat den Pilzverein Dietikon und Umgebung in den letzten 40 Jahren wohl so stark mitgestaltet wie keine andere Person. Seit seinem Vereinsseintritt war er stets aktiv dabei, beim Organisieren von Anlässen, beim Kochen, beim Einrichten von Pilzausstellungen, als Exkursionsleiter etc.

Schon in den ersten Jahren als Mitglied hat er viele Aufgaben für den Verein erfüllt. Sei es als Betreuer für die Kinder, als Rechnungsrevisor oder Teilnehmer der damaligen «Thalwiler Tagung».

Sepp war immer ein tragendes Element im Pilzverein. So lenkte er die Geschicke als Präsident von 1973 bis 1978. Auch als Wissensträger war er Teilnehmer an vielen Fachanlässen in der ganzen Schweiz und Obmann der Technischen Kommission.

An den legendären Pilzessen bekleidete er fast alle möglichen Chargen von Service bis Küche oder Einkauf.

Sepp hat in weiser Voraussicht sein Fachwissen an die Nachkommen weitergegeben und so den Nachwuchs schon in früheren Jahren nachhaltig gefördert.

Für all seinen grossen Einsatz zu Gunsten des Pilzvereins wurde Sepp Bättig 1999 zum Ehrenmitglied ernannt.

2015 durfte er zusammen mit seinen beiden Weggefährten die 50 Jährige Vereinszugehörigkeit feiern.

Sepp war bescheiden. Ein guter Pilz- und Naturkenner sowie ein sehr guter Zeichner. Er half wo es notwendig war. Sepp hinterlässt im Pilzverein eine grosse Lücke.

Sepp, wir werden Dich in ehrendem Andenken behalten.

VEREIN FÜR PILZKUNDE BREMGARTEN UND UMGEBUNG

PETER FÜGLISTALER, PRÄSIDENT

Auch als es vor Jahren dem Pilzverein schlecht ging, er vor der Auflösung stand, war Walter zur Stelle und sofort einverstanden, mit einem neuen Vorstand den Verein weiter zu führen. Dafür sind wir Walter heute noch sehr dankbar, hat sich die Arbeit doch gelohnt und dem Verein geht es heute wieder besser.

Seit 22 Jahren war Walter wohlverdientes Ehrenmitglied unseres Vereins. 2016 wurde er vom VSVP für seine ausserordentlichen Verdienste mit dem Verdienstabzeichen geehrt.

Walter war immer erreichbar, viele Bestimmungsaufgaben hat er nicht ausgelassen. Dabei hatte er immer Geduld, uns Pilze noch und noch zu erklären und zu benennen. Auch an den Exkursionen war Walter mit seinem Wissen immer bereit, uns in die Vielfalt der Pilze einzuführen. Auf Walter war einfach Verlass!

Walter und seine Frau Alice sind 1975 in den Verein eingetreten und schon drei Jahre später war Walter als Kassier im Vorstand. Dieses Amt hat er neun Jahre ausgeübt und war bekannt für seine exakte, saubere Schrift in den Büchern. 1982 machte er das Diplom als Pilzkontrolleur und von 1987 bis 2016 war er Mitglied

Kalender 2018 | Calendrier 2018 | Calendario 2018

So, 25. März di, 25 mars do, 25 marzo	Delegiertenversammlung VSVP Assemblée des délégués USSM Assemblea dei delegati USSM	Romont FR Société de mycologie de Romont et environs, VSVP USSM, Rolf Niggli
Do-So, 13.-17. Juni je-di, 13-17 juin gio-do, 13-17 giugno	Ascomyceten-Tagung Journées Ascomycètes Giornate Ascomiceti	Tramelan, VSVP USSM Elisabeth Stöckli & Julia Jenzer asco-session@gmx.ch
Mo-Sa, 16.-21. Juli lu-sa, 16-21 juillet lu-sa, 16-21 luglio	International Mycological Congress IMC11	San Juan, Puerto Rico www.imc11.com
Sa-So, 1.-2. September	Schweizerische Pilzbestimmertagung	Baden Pilzverein Region Baden VSVP, Urs Kellerhals urs.kellerhals@bluewin.ch
lu-ve, 10-14 september	Cours d'instruction pour contrôleurs de champignons	Veysonnaz VAPKO, J.-M. Ducommun jmducommun.vapko@net2000.ch
So-Sa, 16.-22. September	Mykologische Studienwoche	Escholzmatt VSVP, Markus Wilhelm amwilhelm@hispeed.ch
Sa-Fr, 22.-28. September	Ausbildungskurs für Pilzkontrolleure mit und ohne Prüfung	Landquart VAPKO, Maria Neuhausler vapkokurs@pilze.ch
do-ve, 23-28 settembre	Corso di formazione per controllori di funghi	Rivera VAPKO, Dolores Maggiori dodi.mario@bluewin.ch
sa, 29 settembre	Giornata di formazione continua	Rivera VAPKO, Dolores Maggiori dodi.mario@bluewin.ch
ma-sa, 9-13 octobre ma-sa, 9-13 ottobre Attention: ces dates-ci sont les correctes!	Journées romandes d'études et de détermination Giornate romande di studio e di determinazione	Cernier NE Société Mycologique des Montagnes Neuchâteloises USSM, René Dougoud
Sa-So, 13.-14. Oktober	VAPKO-Tagung Region Deutschschweiz	Wislisofen AG VAPKO, Hugo Ritter hugo.ritter@bluewin.ch
Mo-Sa, 15.-20. Oktober lu-sa, 15-20 octobre lu-sa, 15-20 ottobre	Tagung der Wissenschaftlichen Kommission Journées de la CS Giornate della CS	Fiesch VSVP USSM, Urs Kellerhals urs.kellerhals@bluewin.ch

**XERULA RADICATA**

Gemeiner Wurzelrübling
Collybie radicante

Mykologische Studienwoche Escholzmatt 2018

Die Studienwoche des VSVP findet wiederum in Escholzmatt (Entlebuch, Kanton Luzern) statt. Wir werden uns also wie bisher mit der (hoffentlich) reichhaltigen Funga des Biosphärenreservates Entlebuch beschäftigen. Das gemütliche, durch die Familie Lauber geführte Hotel Löwen, liegt in der Ortsmitte in Bahnhofsnahe und verfügt über die von uns benötigte Infrastruktur. Arbeitsplätze sowie Parkplätze sind genügend vorhanden, die Zimmer (vorwiegend Zweibettzimmer) komfortabel und auch die Küche hat einen guten Ruf. Wir konnten uns in den letzten Jahren vom guten Preis-Leistungsverhältnis überzeugen. Ich bin überzeugt, dass wir uns auch heuer im Löwen wohl fühlen werden.

Durch den Besuch der Studienwoche des VSVP bietet sich ernsthaften Pilzinteressierten die ausgezeichnete Gelegenheit, ihr Wissen zu erweitern, die Bestimmungsmethoden zu verfeinern und eine Woche lang mit Gleichgesinnten Erfahrungen auszutauschen. Vom Anfänger bis zur Kennerin hat es Platz für alle!

Kursziel	<ul style="list-style-type: none"> • exaktes Pilzbestimmen. Mein Ziel ist es, dass wieder vermehrt mit zuverlässigen Schlüsseln gearbeitet wird (Gröger, Horak)! • Pilze makroskopisch, mikroskopisch, unter Einsatz aller Mittel (Optik, chemische Reagenzien, Spezialliteratur) untersuchen, bestimmen, beschreiben, kartieren, zeichnen oder malen. Der Einstieg vom Speiselzammeln in die Mykologie ist zugegebenermaßen nicht einfach, aber der Einsatz des Mikroskops unumgänglich. Nach einer solch intensiven Woche sind alle einen Schritt weiter – garantiert!
Programm	Sonntag, 16. September: Ankunft, Zimmerbezug, Einrichten Arbeitsplatz, Orientierung, Nachtessen. Montag bis Freitag: 17.–21. September: Exkursionen, Fundbearbeitung, Vorträge Samstag, 22. September: Diavortrag, Schlussbesprechung, Abreise Es wird erwartet dass man während der ganzen Woche teilnimmt! (besondere und begründete Ausnahmefälle ausgenommen).
Unterkunft und Arbeitsräume	Hotel Löwen, Familie Lauber, Hauptstrasse 112, CH-6182 Escholzmatt-Marbach Zweibettzimmer (Einzelzimmer sind sehr rar, Anspruch auf ein Einbettzimmer besteht nicht).
Spezielles	<p>Exkursionsgebiete: Verschiedene Waldgesellschaften und Hochmoore. Die Teilnehmer haben die Wahl zwischen folgenden Arbeitsgruppen: Anfänger: Erste generelle Schritte in der Pilzkunde Mikroskopie Anfänger: Erste Schritte mit dem Mikroskop Mikroskopie: Weiterführende Mikroskopie für Leute mit 2 bis 3 Jahren Erfahrung. Praktisches Bestimmen: geleitetes Bestimmen der Gattung/Art mit Schlüsseln Freie Studien: Selbständiges Bestimmen und Arbeiten. Voraussichtliche Gruppenleiter: Martin Urben, Geni Christen, NN.</p> <p>Literatur: Zur Verfügung stehen die Verbandsbibliothek mit ausgesuchten Standardwerken und ein Beamer. Mitbringen: Kameradschaftsgeist und Humor, Stiefel, Regenschutz, Sammelutensilien, persönliche Literatur («Moser» oder «Horak», «Gröger») von Vorteil, Lupe und falls vorhanden, Reagenzien, Mikroskop (für Teilnehmer Gruppe Mikroskopie obligatorisch!), Tageslichtbeleuchtung inkl. Verlängerungskabel und Mehrfachstecker. (der Saal ist relativ dunkel!).</p>
Kosten	Kursgeld CHF 150.- pro Person (CHF 250.- für Personen ohne VSVP-Mitgliedschaft) Vollpension-Pauschale: CHF 630.- pro Person im Doppelzimmer, CHF 750.- im Einzelzimmer. Plus CHF 30.- Kurtaxe/ Saalmiete (pro Woche). Reduktion für Halbpension bei frühzeitiger Absage am Abend vorher: CHF 15.- pro Tag (Keine Kreditkarten!). Hunde sind nicht erlaubt. Der Wirt freut sich, uns wiederum als seine geschätzten Gäste begrüssen zu dürfen!
Anmeldung	bis spätestens 31. Mai 2018 bei Markus Wilhelm, Felsenweg 66, 4123 Allschwil Tel. 061 481 16 35 oder Email: amwilhelm@hispeed.ch Bemerkungen: Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt und im Monat Juli schriftlich bestätigt.

VSVP – Chemikalienbestellung zur Pilzbestimmung

Die bis zum Bestellschluss bestellten Chemikalien werden im Frühling an der VSVP Delegiertenversammlung gegen Barzahlung ausgeliefert. Einheitspreis pro Fläschchen: CHF 5.50. Aus Sicherheitsgründen erfolgt kein Postversand.

Makrochemikalien/Réactifs macrochimiques

- Ammoniak 25% – Ammoniaque
- Anilin – Aniline
- Eisenchloridlösung (*) – Solution de chlorure de fer (*)
- Eisen-II-Sulfatlösung 10% – Sulfate de fer
- Formalin 35% – Formaline
- Guajak-Tinktur – Teinture de gaïac
- Kalilauge (KOH) 20% – Potasse (KOH)
- Natronlauge (NaOH) 20% – Solution phénolique
- Phenollösung 2% – Soude (NaOH)
- Salpetersäure 65% – Acide nitrique
- Salzsäure 36% – Acide chlorhydrique
- Schwefelsäure 60% – Acide sulfurique
- Sulfovanillin – Sulfovanilline
- Vanillin – vanilline

USSM – Commandes de réactifs pour la macro- et la microscopie des champignons

Les réactifs, commandés dans les délais, sont délivrés lors de l'assemblée des délégués USSM au printemps. Paiement comptant à la livraison. Prix de chaque flacon: CHF 5.50. Pour des raisons de sécurité, nous ne pouvons pas effectuer des livraisons par colis postaux.

Mikrochemikalien/Réactifs microchimiques

- Baumwollblau – Bleu coton
- Brillantkresylblau (ev. *) – Bleu de créosol (ev *)
- Chlorhydratlösung 60% (*) – Solution d'hydrate de chloral (*)
- Eisenbeize – Solution acétique de chlorure de fer
- Glycerinpuffer GSD (Ersatz für L4) – Tampon glycéri-né GSD (remplace le L4)
- Immersionsöl – Huile d'immersion
- Kalilauge 3% (*) – Potasse (KOH) (*)
- Karbolfuchsins – Fuchsine phénolique
- Karmesinessigsäure – Carmin acétique
- Kongorot SDS (*) – Rouge Congo SDS (*)
- Lugolsche Lösung – Solution de Lugol
- Melzers Reagens (*) – Réactif de Melzer (*)
- Patentblau V – Bleu patenté V
- Phloxin B – Phloxine B
- Salzsäure 5% – Acide chlorhydrique
- Sudan IV – Soudan IV
- Toluidinblau – Bleu de toluidine

Leeres Fläschchen mit Pipette CHF 1.60; Leeres Fläschchen mit Spatel CHF 1.20; Ersatz-Pipette oder Spatel CHF 1.-; Carbavit Aktivkohle (*) 100 ml CHF 33.-. Weitere Chemikalien nach Absprache.

Chemikalien für Notfallpilzexperten sind mit (*) gekennzeichnet.
Sicherheitsdatenblatt auf Papier oder per Mail.

Bestellungen per Post oder Mail an:

Maria Neuhausler, Sonnenpark 26, 8809 Pfäffikon SZ
Tel. 043 244 02 55, E-Mail: maria.neuhaeusler@bluemail.ch
oder
Hugo Ritter, Sihlhaldenstrasse 65, 8136 Gattikon
Tel. 044 720 08 15, E-Mail: hugo.ritter@bluewin.ch

Bestellschluss für die DV vom 25. März in Romont:
10. März 2018.

Bouteille vide avec pipette CHF 1.60; Bouteille vide bêche CHF 1.20; Pipette ou bêche CHF 1.-; Carbavit charbon activé (*) 100 ml CHF 33.-. Autres réactifs selon entretien.

Les réactifs pour experts champignon en milieu hospitaliers sont marqués avec (*).
Fiche technique de sécurité en papier ou par courriel.

Adressez vos commandes par écrit à:

Maria Neuhausler, Sonnenpark 26, 8809 Pfäffikon SZ
Tel. 043 244 02 55, E-Mail: maria.neuhaeusler@bluemail.ch
ou
Hugo Ritter, Sihlhaldenstrasse 65, 8136 Gattikon
Tel. 044 720 08 15, E-Mail: hugo.ritter@bluewin.ch

Délai de commande pour l'AD du 25 mars à Romont:
10 mars 2018

Vereinsmitteilungen

Communiqués des sociétés | Notiziario sezonale

Bachtel | www.bachtelpilz.ch

Baden | www.pilz-baden.ch

Bad Zurzach | www.pilzverein-zurzach.ch

Basel | Auf Grund einer umfassenden Gebäudesanierung, werden wir erst wieder im Frühjahr 2018 im Botanischen Institut Bestimmungsabende durchführen können. Inzwischen bestimmen wir in reduzierter Form andernorts weiter. Interessenten und Besucher wenden sich bitte an Markus Wilhelm: amwilhelm@hispeed.ch oder www.pilze-basel.ch

Bern | www.pilzverein-bern.ch

Bern-Bümpiz | www.pilzverein-buempliz.ch

Biberist | www.pilzeonline.ch

Biel | www.seelandpilze.ch

Bremgarten AG | www.pilzverein-bremgarten.ch

Cham | November bis Juli jeweils am letzten Montag im Monat: Pilzhöck im Rest. Kreuz Cham.

www.pilzverein-cham.ch

Chiasso SMCB | www.smcb.ch e anche su Facebook

Chur | Wenn nicht anders vermerkt, finden die Anlässe im Restaurant Tennis-in in der Felsenaustrasse 55 in Chur statt. www.pilzverein-gr.ch

Dietikon | www.pilzverein-dietikon.ch

Einsiedeln | Für Veranstaltungen und Exkursionen siehe www.pilzverein-einsiedeln.ch

Ersigen | Jeweils montags, Juli bis Oktober, 19 Uhr: Pilzbestimmen im Pilzlokal Ersigen.

www.verein-pilzkunde.ch

Escholzmatt | www.pilzvereine.org/escholzmatt

Fribourg SFM | www.mycofr.ch

Fricktal | www.pilzverein-fricktal.ch

Genève | Toutes les séances ont lieu le lundi dès 19h, sauf les lundis fériés et entre Noël et Nouvel An. Visitez notre site: <http://champignons-geneve.ch> Nouveau local: bat. Sciences III, salle 0019. A 19h séance de détermination et ouverture de la bibliothèque. Vendredi 2 mars: Souper de la Société. – Lundi 26 mars, 20h: Conférence: les relevés urbains par C. Boujon, salle 0019, Sciences III. – Lundi 23 avril, 20h: Conférence, (voir le site SMG), sal-

le 0019, Sciences III. – Samedi 28 avril, 14h: Sortie: Abbaye de Bonmont, Rens. M.-Ch. Nicolas (079 476 04 37), lieu à préciser sur notre site. – Lundi 7 mai, 20h: Présentation des champignons du printemps (1^{re} partie) avec photos, resp. J.-J. Roth, salle 0019, Sciences III. – Lundi 14 mai, 20h: Présentation des champignons du printemps (2^e partie) avec photos, resp. C. Boujon, salle 0019, Sciences III. – Dimanche 27 mai, 9h: Sortie: forêt de Disse, rdv au parking de Gex, fin officielle de la sortie à midi. Rens. J.-P. Cousse (079 353 05 92). – Lundi 28 mai, 20h: Conférence, (voir le site SMG), salle 0019, Sciences III. – Dimanche 10 juin: Sortie avec grillades au Cynodrome, cabane forestière, chemin des Douves à Versoix. Sur inscription et horaire au local (site SMG). Rens. M.-Ch. Nicolas (079 476 04 37). – Lundi 25 juin, 20h: Travaux des membres. Plusieurs sujets seront présentés par nos membres. – Samedi 7 et dimanche 8 juillet: Nuit de la Science: Tout un art? Jeux pour les familles. – Dimanche 19 août, 9h30: Sortie: Jura vaudois/La Givrine, rdv à La Givrine. Rens. I. Favre (021 701 17 47). Rempl. J.-J. Roth. Apportez votre pique-nique. – Samedi 22 septembre, 10h: Sortie avec la Société mycologique de la Côte. Parking du Collège des Perrerets à Gland. Lieu de récolte à définir sur place. Rens. I. Favre (021 701 17 47). Apportez votre pique-nique. – Samedi 6 octobre, 14h: Sortie: Près du Cynodrome, parking de la cabane forestière, chemin des Douves, à Versoix. Rens. A. Schrumpf (022 344 14 76). – Vendredi 12 au dimanche 14 octobre: Weekend de la SMG à Besain, selon inscription (une inscription sera ouverte salle 0019; seules les 16 premières inscriptions seront honorées). – Lundi 29 octobre, 20h: Présentation des champignons de saison. Ouverte à tous les membres de la SMG, salle 0019. Suivie d'une verrière. – Samedi 3 novembre, 14h: Sortie: Bois de Versoix, rdv région de Bossy, à l'entrée de la forêt de la Vieille-Bâtie, dir. Sauverny (suivre l'indication Vieille Bâtie). Rens. F. von Niederhäusern (079 202 29 64).

Herzogenbuchsee | Freitag, 9. Februar 2018, 18.30 Uhr: Hauptversammlung, Restaurant Sternen.

Horgen | Jeden Montag ab 18. Juni, ab 20 Uhr: Bestimmungsabend im Vereinslokal, Horgen.

Montag, 12. März: Themen-Abend. – Montag, 16. April: Quartalsversammlung/Spiel-Abend. – Samstag, 28. April: Exkursion. – Montag, 7. Mai: 1. Waldgang / Gäste sind herzlich willkommen. – Montag, 28. Mai: Themen-Abend. – Montag, 11. Juni: 2. Waldgang mit bräteln / Gäste sind herzlich willkommen. – Montag, 2. Juli: 3. Waldgang / Gäste sind herzlich willkommen. – Freitag, 6. Juli: Grillhock / Gäste sind herzlich willkommen. – Montag, 23. Juli: Quartalsversammlung. – Montag, 20. August: 4. Waldgang / Gäste sind herzlich willkommen. – Sa/So, 1/2. September: Exkursion (Interner Anlass 2 Tage). – Samstag, 15. September: Pilzexkursion mit Präsentation Verein für Pilzkunde Horgen und Naturschutzverein, Horgen. – Sonntag, 30. August: Pilztag im Wildnispark Zürich, Sihlwald. – Montag, 29. Oktober: Quartalsversammlung. – Freitag, 9. November: Pilzessen-Schützenstube, Oberrieden. – Montag, 10. Dezember: Klaus-hock im Vereinslokal, Horgen.

www.pilzverein-horgen.ch

Huttwil | Freitag, 2. März, 19 Uhr: Generalversammlung.

www.pvhuttwil.ch

Interlaken | www.pilzvereininterlaken.ch

Laufental-Thierstein | www.pilzverein.ch

Luzern MGL | Beginn der Montagsveranstaltungen immer um 20.15 Uhr im Restaurant Tribschen, Luzern. – Mikroskopieren im Naturmuseum, Beginn um 20 Uhr. – Vormittagsexkursion WK: Treffpunkt: 8.45 Uhr, Werthenstein, Parkplatz Gasthaus zur Emme. Zu den Exkursionen sind alle Mitglieder eingeladen.

www.mglu.ch. Samstag, 17. März: Vormittagsexkursion WK Staldigwald, Werthenstein (H. Wehrmüller). – Montag, 19. März: Mikroskopieren, Funde vom 17. 03. –

Montag, 26. März: Vortrag Pflanzen und Pilze vom Dalatal VS Teil 2 (P. Meinen). – Samstag, 14. April: Vormittagsexkursion WK Staldigwald, Werthenstein (H. Wehrmüller). – Montag, 16. April: Reagenzienabgabe (J. Schwander) anschliessend Mikroskopieren, Funde vom 14. 04. – Montag, 23. April: Vortrag

Pilze und Pflanzen am Chieme, Immensee (U. Graf & K. Mühlbach). – Samstag, 5. Mai: Vormittagsexkursion WK Staldigwald, Werthenstein (H. Wehrmüller). – Montag, 7. Mai: Mikroskopieren, Funde vom 05. 05. – Samstag, 9. Juni: Vormittagsexkursion WK Staldigwald, Werthenstein (H. Wehrmüller). – Montag, 11. Juni: Mikroskopieren, Funde vom 09. 06. – Montage, 18. und 25. Juni: Pilzbestimmungsübungen für Anfänger und Fortgeschrittene.

Mittleres Tösstal | Freitag, 2. März: Generalversammlung.

Neuchâtel | Notre Assemblée générale du 9 février a mis sur pied le programme mycologique annuel de notre Société. Les manifestations phares seront la Fête de la Nature (25-27 mai), l'organisation d'une excursion suivie d'une exposition de champignons le dimanche 7 octobre au Jardin botanique de Neuchâtel et pendant la saison des champignons, l'organisation d'animations pour les enfants pendant les vacances (Passeport-Vacances, par ex) et les écoliers pendant les heures de classe. Le programme détaillé parviendra aux membres vers fin-mars.

Niederbipp | <http://users.quickline.com/pilznibi>

Nord vaudois | www.smnv.ch.

Oberbaselbiet | www.pilzverein-oberbaselbiet.ch

Ostermundigen | Montag, 5. März, 19 Uhr: Hauptversammlung. – Samstag, 26. Mai: Maibummel.

www.pilzverein-ostermundigen.ch

Schlieren | www.pilzverein-schlieren.ch

Seetal | www.pilzverein-seetal.ch

St. Gallen | Aktuelles über Pilz und Ver einsaktivitäten: www.pilzverein-sg.ch

Thalwil | www.pilzverein-thalwil.ch

Thun | www.pilzverein-thun.ch

Thurgau | Montage, 5. März; 9. April; 7. Mai; 4. Juni; 2. Juli; 4. Februar 2019; 4. März 2019, jeweils 19.30 Uhr: Ver einshöck im Pilzlokal (ohne November, Dezember 2018 und Januar 2019). – Montage, 23. April und 13. August bis 23. Oktober, jeweils ab 19.30 Uhr: Pilzbestimmungsabende im Pilzlokal.

Samstag, 17. März, 17 Uhr: Generalversammlung, Restaurant Eisenbahn, Weinfelden. – Sonntag, 22. April, 9.30 Uhr: Frühlingsexkursion in Thundorf. Organisation A. & P. Coulon, Info: Tel. 052 366 31 08. Pilzexpertinnen: M. Schenck & A. Bosshard, Treffpunkt: Forsthof Egg/Thundorf, Verpflegung aus dem Rucksack/grillieren. – Sonntag, 17. Juni, 9.30 Uhr: Wanderung Diessenhofen-Schaffhausen, Organisa tion: G. Zwicky, Info: Tel. 076 440 08 23, Treffpunkt: Parkplatz Coop Die ssen Hofen / Nähe Bahnhof, Verpflegung aus dem Rucksack.

www.pilze-thurgau.ch

Toggenburg | www.pilzvereintoggenburg.ch

Tramelan | De juin à la neige, rencontre au local le lundi soir dès 20h, sauf

pendant les vacances horlogères. www.mycota.ch

Willisau | Samstag, 17. März: 82. Generalversammlung im Restaurant Sonne in Alberswil. – Freitag, 11. Mai: 1. Bestimmungsabend 2018. www.pilzverein-willisau.ch

Winterthur | www.pilzverein-winterthur.ch

Wolhusen | www.vfp.wolhusen.ch.vu

Zug | Montag: 26. März, 20 Uhr: Vor trag: «Knollenblätterpilzsaft in den Arm gespritzt und andere Giftmorde», Referent: Dr. Peter X. Iten, Rest. Bären, Zug. – Montag, 9. April, 20 Uhr: Bestimmungsabend «Frühlingspilze und Mikroskopie», Rest. Bären, Zug. – Samstag, 5. Mai: Hütteröffnung, Horbach (Einladung). – Montag, 7. Mai, 20 Uhr: Bestimmungsabend: «Frühlingspilze und Mikroskopie», Rest. Bären, Zug. www.pilzvereinzug.ch

Zürich | Alle Vorträge und Bestimmungsabende finden im Rest. Landhus, Katzenbachstrasse 10 in 8052 Zürich-Seebach statt, Beginn jeweils um 20 Uhr. Jeden Montag Bestimmungsabend.

Montag, 5. März, 19.30 Uhr: Generalversammlung. Bitte frühzeitig erscheinen und Getränke bestellen. Im Anschluss an die GV reichhaltiger Apéro. – Montag, 2. April, 20 Uhr: Vortrag Markus Wilhelm: «Exotisches in fremden und heimischen Regionen». – Montag, 7. Mai, 20 Uhr: Vortrag Paul Gerber: Thema noch offen. – Montag, 4. Juni, 20 Uhr: Vortrag Ivan Cucchi: «Pilze in den Alpen» www.pilzverein-zuerich.ch

Pilzkundliche Ferienwoche 2018 im Schwarzwald

Verein für Pilzkunde Thurgau

Datum: Sonntag, 8. Oktober bis Samstag, 13. Oktober 2018

Ort: D-78132 Hornberg/Fohrenbühl

Kosten: 6 Übernachtungen mit Frühstück, 6 Nachtessen, Kursgebühren siehe: www.pilze-thurgau.ch

Gruppen: Einsteiger (Pilzexpertin Thurgau)

Fortgeschrittene 1 (Pilzexperte Thurgau)

Fortgeschrittene 2 (Björn Wergen, Leiter Pilzschule Hornberg)

Anmeldung: Bis spätestens 26. August 2018 an:

Wolfgang Bohner, Bächenstrasse 4, CH-8274 Tägerwilen

E-Mail: wolfgang.bohner@bluewin.ch





coop

Neu: **Schweizer Bio-Champignons**

Fine Funghi AG, Mitglied des Verband Schweizer Pilzproduzenten VSP, hat in Zusammenarbeit mit Coop erfolgreich die ersten Schweizer Bio-Champignons lanciert. Damit führt Coop das gesamte produzierte Bio-Pilzsortiment aus der Schweiz.

Mit der Produktionslancierung von Bio-Champignons hat die Schweizer Pilzproduktion auf ein Marktbedürfnis geantwortet und damit eine bedeutende Entwicklung realisiert.

Bedeutend für die Schweizer Pilzproduktion ist in diesem Zusammenhang das Bekenntnis von Coop für die Schweizer Pilz-Produktion, das sich klar manifestiert, indem das gesamte produzierte Bio-Pilzangebot (Champignons und Edelpilze) bei Coop nun aus Schweizer Produktion stammt.

Die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit allen Abnehmern und die gemeinsame Ausrichtung auf die Konsumentenbedürfnisse sind denn auch ein Erfolgsfaktor und werden gemeinsam weiter ausgebaut.



Täglich frisch aus
Schweizer Produktion

Champignon de Paris

Shiitake

Austernpilz

Kräuterseitling

Grifola

Shimeji/Buchenpilz

Mitglieder des Verband Schweizer Pilzproduzenten

Biopilz Schneebeli, Obfelden ZH
Fine Funghi AG, Gossau ZH
Gotthard-BIO-Pilze AG, Stansstad NW
Inwiler Edelpilze GmbH, Inwil LU
Kernser Edelpilze GmbH, Kerns OW
Kuhn Champignon AG, Herisau AR/Full AG
Laubscher's Vitalpilze GmbH, Kappelen BE
Les champignons de Cartigny sàrl, Cartigny GE
Lussi-Pilze GmbH, Erstfeld UR
Pilzland GmbH, Thun BE
Stadler Culture de champignons SA, Aigle VD
Suter Champignons AG, Frick AG
Wauwiler Champignons AG, Wauwil LU

Rezepte und Tipps:

www.pilzrezepte.ch
www.champignons-suisses.ch

Schweizer Pilze – täglich frisch auf Ihrem Tisch

Verband Schweizer
Pilzproduzenten VSP
c/o BNPO Schweiz
Löwenplatz 3
3303 Jegenstorf

Telefon 031 763 30 03
vsp@bnpo.ch
www.champignons-suisses.ch
www.pilzrezepte.ch



Schweiz. Natürlich.