

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 100 (2022)
Heft: 4

Artikel: Die Familie der Schleierlingsverwandten : Teil 1
Autor: Monti, Jean-Pierre / Delamadeleine, Yves
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1033474>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 24.03.2025

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

Die Familie der Schleierlingsverwandten

Teil 1

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

Mein Wichtel

(Fortsetzung von SZP 100 [3] 2022)

Über die Entdeckung und Bestimmung von *Brefeldia maxima* (Schleimpilze, Myxomyceten) in der Region Neuenburg wurde in der Nummer 1/2020 der SZP berichtet. Doch der Text liess einen mysteriösen Teil dieses Fundes aus, den wir hier erläutern müssen. An jenem Abend hatte uns unsere Kollegin Suzan erzählt, dass sie auf eine seltsame schwarze Masse gestossen sei, welche die Zweige einer jungen Weisstanne überwucherte. Wir trafen uns am nächsten Tag, um den Pilz zu untersuchen und eine Erklärung für das Phänomen zu finden. Ich hatte bereits einem befreundeten Fotografen davon berichtet, der sich auf ungewöhnliche Bilder spezialisiert hat. Wir verabredeten uns am Waldrand und folgten dem Weg, der Suzan am Vortag zu der fraglichen Weisstanne geführt hatte. «Es ist nicht weit weg», hatte ich gesagt, «höchstens 70–100 Meter». Wir gingen weiter und suchten den kleinen Baum. Nach 150 Metern hatten wir nichts mehr gefunden und kehrten um. Einige Minuten später waren wir wieder an unserem

Ausgangspunkt. Ich sagte: «Lasst uns zurückgehen und einem parallelen Weg folgen.»

Nach ein paar Minuten immer noch nichts. Mein Freund begann, die Stirn zu runzeln. «Versuch dich zu erinnern», sagte er. «Musste man bei der Abzweigung wirklich links gehen?» Ich wurde immer verwirrter und rief Suzan an, die mir erklärte, welchem Weg ich vom Parkplatz aus folgen sollte. «Ja, ja», sagte ich, «genau diesem Weg sind wir gefolgt.» Wir suchten noch einmal das Unterholz nach Spuren ab, die unser vorheriger Besuch hinterlassen haben musste. Wir fanden aber keine.

Nach einer weiteren halben Stunde Suche gaben wir auf. Mein Freund niedergeschlagen und ich völlig verblüfft, dass wir den verflixten Baum nicht finden konnten!

Am Nachmittag rief ich Suzan erneut an, und wir verabredeten uns für 17 Uhr auf dem Parkplatz. Suzan folgte demselben Weg wie ich am Morgen. Nach etwa siebenzig Metern bog sie links ab und deutete auf eine Tanne vor uns, die noch immer mit ihrer schwarzen Kappe bedeckt war. Und wir waren nur drei Meter vom Weg entfernt!

Zwei Tage später fanden mein spöttelnder Freund und ich diesen ungewöhnlichen Myxomyceten mühelos.

Aber wer hatte an diesem Vormittag diese Kuriosität der Natur für unsere Augen unsichtbar gemacht? (Fortsetzung folgt.)

Die Familie der Schleierlingsverwandten. 1. Schleimfüsse (*Myxaciium*) und Schleimköpfe (*Phlegmacium*)

Die Familie der Schleierlinge ist die letzte der Agaricales, mit der wir uns beschäftigen werden. Sie unterlag sehr vielen systematischen Veränderungen. Jedes Jahr werden die etwa 1500 bekannten Arten in Europa um einige Dutzend erweitert, die entweder neu beschrieben wurden oder früher Unterarten oder Varietäten waren. Andererseits hat man aber auch Risspilze (*Inocybe*), Fälblinge (*Hebeloma*), Häublinge (*Galerina*), Stummelfüsschen (*Crepidotus*) und andere Gattungen entfernt und anderen Familien zugeordnet.

Wir halten uns an die Gattungsaufteilung von Bon (2004), haben aber auch die Änderungen aufgenommen, die von Cal-

Fig. 18 *Cortinarius callochrous*
Abb. 18 Rosablättriger Klumpfuss

Fig. 19 *Cortinarius parvus*
Abb. 19 Kleiner Klumpfuss

Fig. 20 *Cortinarius varicolor*
Abb. 20 Erdgriechender Schleimkopf



leda et al. (2021) vorgeschlagen wurden.

Zumindest jung besitzen die Schleierlinge neben einer Gesamthülle (Velum generale) auch eine Teilhülle aus feinen, spinnwebartigen Fäden, die radial den Hutrand mit dem Stiel verbinden. Alle zusammen werden als Cortina bezeichnet, die der Familie und der Gattung ihren Namen gibt. Zunächst durchscheinend, werden die Fäden mehr oder weniger rostfarben und undurchsichtig, wenn sie von den herabfallenden Sporen bedeckt werden. Sie fallen mit der Zeit auf den Fuss und bilden dort eine Art ringförmige Zone. In einigen Fällen ist die Cortina sehr dicht und auffällig (Abb. 1). Es gibt jedoch viele Ausprägungen: Wenn nur wenige oder fast keine Fäden vorhanden sind, kann dieses fast vollständige Fehlen des Teilschleiers die Identifizierung der Gattung sehr schwierig werden.

Ein weiteres Merkmal ist die rostfarbene Färbung der Sporen, die man auch auf dem Hymenium reifer Exemplare sehen kann, so dass die Lamellen, unabhängig von ihrer ursprünglichen Farbe, beim Sporenabwurf einen mehr oder weniger rostfarbenen Ton annehmen. Schleierlinge können extrem unterschiedlich aussehen:

- Die Grösse des Hutes reicht von einigen Millimetern Durchmesser bis zu über 30 cm bei den grössten Vertretern.
- Ihr Habitus* kann helmlings-, rüblings- oder ritterlingsartig sein oder gar röhrlingsähnlich.
- Die Lamellen sind angewachsen bis ausgebuchtet und nicht herablaufend.

Mit etwas Erfahrung gelingt es relativ leicht, die Gattung *Cortinarius* zu erken-

nen. Die Bestimmung der Arten ist jedoch eine andere Sache, obwohl es einige gibt, die einfach zu erkennen sind. Aber Achtung: Viele von ihnen haben einen oder sogar mehrere Doppelgänger! Der grosse Cortinarien-Kenner Robert Tanner aus La Chaux-de-Fonds antwortete meist, wenn man ihn um Hilfe bat: «Such mal in der Nähe von...», ohne sich auf eine Art festzulegen.

Neben den üblichen Bestimmungsmöglichkeiten sind Farbreaktionen mit chemischen Verbindungen, wie z. B. Kali (KOH), von grossem Nutzen.

Nach diversen Umgestaltungen umfasst die Familie der Schleierlingsartigen (*Cortinariaceae*) nur noch die Gattung *Cortinarius* (Knudsen & Verster 2012). Auf die taxonomische Stellung der Schleierlinge (*Leucocortinarius*) und Reifpilze (*Rozites*) werden wir in einem späteren Artikel eingehen. Obwohl auf der Ebene der Untergattungen von *Cortinarius* Umgruppierungen vorgenommen wurden, verwenden wir eine Aufteilung in sieben Untergattungen: Schleimfüsse (*Myxaciium*), Schleimköpfe (*Phlegmacium*), Schleierlinge (*Cortinarius*), Dickfüsse (*Sericeocybe*), Rauköpfe (*Leprocybe*), Hautköpfe (*Dermocybe*) und Gürtelfüsse (*Telamonia*).

Die Untergattungen der Schleierlinge

Die Schleimfüsse (*Myxaciium*) haben einen sehr schleimigen Fuss und Hut. Der Geschmack des Schleims kann süss oder bitter sein, was ein Bestimmungsmerkmal ist. Ihr Habitus* ist rüblings- oder ritterlingsartig. Bei Trockenheit kann man

die Viskosität am besten mit den Lippen testen («Kusstest»).

Die Schleimfüsse (*Phlegmacium*) haben eine schleimige Huthaut, aber einen trockenen Fuss. Sie sind in der Regel sehr fleischig, in manchen Fällen sogar massiv, mit ritterlings- bis röhrlingsartigem Aussehen. Der Stiel ist oft keulig und endet manchmal an der Basis in einer Knolle, die gerandet sein kann. Die Farbe des Fusses oder des Fleisches ist ein wichtiges Bestimmungsmerkmal.

Die Schleierlinge der Untergattung *Cortinarius* sind eher selten, da sie nur durch zwei Arten vertreten sind. Sie zeigen eine samtige Huthaut und sind insgesamt, einschliesslich des Fleisches, violett-schwärzlich gefärbt.

Bei der Untergattung der Dickfüsse (*Sericeocybe*) sind die Hüte trocken und glatt. Der Habitus* ist ritterlings- bis röhrlingsartig. Sie können deswegen leicht mit Schleimfüssen (*Phlegmacium*) verwechselt werden, wenn man die Schleimigkeit der Huthaut nicht testet.

Hautköpfe (*Dermocybe*) haben einen mehr oder weniger filzigen, trockenen Hut und tragen rote, orange oder grünliche Lamellen, die, wenn frisch, lebhaft leuchten. Ihre Form ist rüblingsartig, ihre Sporen sind ellipsoid.

Die Rauköpfe (*Leprocybe*) haben ebenfalls einen trockenen, filzigen Hut, aber rotbraune oder olivfarbene Lamellen und einen eher ritterlingsartigen Habitus. Ihre Sporen sind fast rund.

Bei der Untergattung der Gürtelfüsse (*Telamonia*) schliesslich sind die vorherrschenden Farben eher matt und die Hüte

Fig. 21 *Cortinarius caerulescens*
Abb. 21 Blauer Klumpfuss



Fig. 22 *Cortinarius atrovirens*
Abb. 22 Schwarzgrüner Klumpfuss



hygrophan. Je nach Art können sie sehr klein, mittelgross oder gross sein, wobei der Habitus* von helmlings- bis ritterlingsartig reicht.

Im ersten Teil stellen wir nun die Untergattungen *Myxacium* und *Phlegmacium* vor.

Die Untergattung der Schleimfüsse (*Myxacium*)

Wenn man mit der Zungenspitze die Schleimschicht berührt, kann man die Gattung in zwei Gruppen aufteilen, nämlich in die süssten und die bitteren. Nachfolgend einige sehr häufige oder leicht zu bestimmende unter den vielen Vertretern dieser schwierigen Untergattung.

Die süs-schleimigen Schleimfüsse

Der Blaubläättrige Schleimfuss (*Cortinarius delibutus*, Abb. 2), ist wohl der häufigste. Er wächst sowohl unter Nadel- als auch unter Laubbäumen. Er ist ziemlich gross, schlank und trägt einen gelblich-ockerfarbenen Hut auf einem länglichen, gekielten, weisslichen Stiel, der oben leicht violett gefärbt ist unter einer manchmal gelb gefärbten, klebrigen Schicht.

Der Rosabläättrige Schleimfuss (*Cortinarius illibatus*, Abb. 3) ist ein Doppeltgänger, der mit Fichten wächst. Sein Fuss ist nicht violett gefärbt.

Mit seiner extrem klebrigen, orangebraunen Huthaut, den weisslichen, manchmal leicht violett getönten, später rostbraunen Lamellen und dem zylindrischen oder spindelförmigen, violetten, dann von der Basis her braun werdenden Fuss ist der Blaustiel-Schleimfuss

(*Cortinarius collinitus*, = *C. muscigenus*, Abb. 4) an Nadelbäume auf sauren Böden gebunden.

Der Natternstielige Schleimfuss (*Cortinarius trivialis*, Abb. 5), ist sehr leicht an seinem spindelförmigen Fuss zu erkennen, der von mehreren aufeinanderfolgenden, mehr oder weniger ringförmigen, bräunlichen Zonen umringt ist. Die Huthaut ist braun. Der Hut breit bezitt. Er ist sicherlich der schleimigste der gesamten Untergattung. Er wächst in Mykorrhiza-Symbiose mit verschiedenen Laubbäumen.

Der aufgrund seiner blauviolettten Farbe am leichtesten zu identifizierende Schleimfuss ist der Blaue Schleimfuss (*Cortinarius salor*, Abb. 6). Mit dem Alter kann er sich in der Mitte des Hutes zu einem beige-ockerfarbenen Ton verfärben. Der keulenförmige Stiel hat die gleiche Farbe, ist aber ein wenig blasser. Er wächst sowohl mit Laub- als auch mit Nadelbäumen.

Die bitter-schleimigen Schleimfüsse

Der Regen-Schleimfuss (*Cortinarius pluvius*) mit bitter schmeckendem Schleim, kann in Nadelwäldern oder in den Birkenwäldern von Hochmooren vorkommen. Er ist klein, recht selten, aber durch seine gelbe Farbe auffällig. Es ist immer ein seltenes Vergnügen, ihm zu begegnen.

Der Gallige Schleimfuss (*Cortinarius vibratilis*, Abb. 7), ist etwas grösser und ockerfarben, etwas rötlich oder blassbraun, aber sein Schleim ist viel bitterer. Er ist vor allem in feuchten Fichtenwäldern zu finden.

Die Untergattung der Schleimköpfe (*Phlegmacium*)

Wie bereits gesagt, ist bei Schleimköpfen der Hut schleimig, nicht aber der Fuss. Sie sind fleischig, manchmal massiv, ritterlings- bis röhrlingsartig.

Die Schleimköpfe mit weissem oder weisslichem Fleisch.

Der Ziegelgelbe Schleimkopf (*Cortinarius varius*, Abb. 8) ist häufig, meist in der Nähe von Fichten. Eine gelbbraune, in der Mitte dunklere Huthaut, ein weisser, keulenförmiger, aber nicht knolliger Fuss und vor allem lilafarbene Lamellen ermöglichen eine schnelle und einfache Bestimmung. Er ist einer der wenigen essbaren Vertreter seiner Gattung.

Der Weissgestiefelte Schleimkopf (*Cortinarius claricolor*, Abb. 9), eine Art bei Nadelbäumen, ist am Kontrast zwischen der rotbraunen Hut und dem weissen Fuss zu erkennen, der oft wurzelt und von einem dichten weissen Schleier bedeckt ist. Die Lamellen sind zunächst gräulich, bevor sie sich braun verfärben. Dem vorigen sehr ähnlich ist der Sägeblättrige Klumpfuss (*Cortinarius multiformis*, Abb. 10), jedoch etwas weniger massiv; sein Fuss ist auch etwas weniger weiss und vor allem ist er knollig. Sein schwacher Geruch erinnert an Honig.

Der Reihige Klumpfuss (*Cortinarius glaucopus*, Abb. 11) hat anfangs weissliche, graublau oder blauviolette Lamellen und keinen oder nur einen sehr schwachen Geruch. Sein brauner Hut ist, wie bei allen Arten seiner Gruppe, radial faserig, während der obere Teil des Fus-

Fig. 23 *Cortinarius scaurus*
Abb. 23 Olivblättriger Klumpfuss



Fig. 24 *Cortinarius elegantior*
Abb. 24 Strohgelber Klumpfuss



ses längsfaserig ist. Oberhalb der Ringzone, die von den Resten des Schleiers gebildet wird, ist er weisslich-bläulich.

Trotz der von blaugrau bis olivbraun variierenden Hutfarbe sehr leicht zu erkennen ist der Mehligriechende Klumpfuss (*Cortinarius dionysae*, Abb. 12). Er erinnert ein wenig an *C. glaucopus*, hat aber vor allem einen stärkeren mehligem Geruch, der bei den Klumpfüssen fast einzigartig ist. Es ist eine recht seltene Art, die man mit etwas Glück in Nadel- oder Laubwäldern finden kann.

Der Buchen-Klumpfuss (*Cortinarius anserinus*, = *C. amoenolens*, Abb. 13) wächst mit Buchen zusammen. Sein gibbiger, knolliger Fuss ist anfangs mit violetten Schleierresten bedeckt, die später verschwinden. Seine blasse, gelb-beige Huthaut wird mit zunehmendem Alter dunkler. Was ihn vor allem kennzeichnet, sind der Lebensraum und sein Geruch nach Gebäck, gebratenem Geflügel oder Früchten.

Der grösste der Klumpfüsse ist die Schleiereule (*Cortinarius praestans*, Abb. 14). Sein dunkler Hut ist bei jungen Exemplaren mit einem bläulich-weissen Schleier bedeckt, der später auf der braun-violetten Huthaut sichtbar bleibt, wo er beim Aufreissen kleine Flocken bildet, die haften bleiben. Der Hutrand ist meist gerieft, wie bei einigen Streiflingen (*Amanita*) oder Täublingen (*Russula*).

Der Violette Klumpfuss (*Cortinarius sodagnitus*, Abb. 15) ist ein sehr hübscher Klumpfuss von intensiv blauer Farbe, aber mit weisslichem Fleisch, das nur unter der Huthaut bläulich schim-

mert. Er trägt den lateinischen Namen, weil ein Tropfen Natronlauge (Soda, NaOH) oder Kaliumhydroxid (KOH) auf der Huthaut einen roten Farbleck hinterlässt, wie bei einigen anderen Arten seiner Gruppe. Man kann enttäuscht sein, wenn dieser Test negativ ausfällt, da es noch einige andere leuchtend blaue Arten gibt. In diesem Fall muss man woanders suchen.

Und noch ein Schleierling, der auf den ersten Blick nicht wie ein Klumpfuss aussieht: Er ist ganz weisslich bis cremefarben, nur seine zunächst gleichfarbigen Lamellen sind später ockerfarben und schliesslich braun. Mit einer nur wenig schleimigen Huthaut und einem oft recht zerbrechlichen Habitus* wird der zunächst kugelförmige Hut flacher und manchmal sogar leicht konkav. Der Trügerische Schleimkopf (*Cortinarius fraudulentus*, = *C. argutus* ssp. *fraudulosus*, Abb. 16), ist in Fichtenwäldern häufig anzutreffen und hat einen erdigen oder modrigen Geruch.

Die Schleimköpfe mit grauem Fleisch

Der Bittere Schleimkopf (*Cortinarius infractus*, Abb. 17), dessen Hutoberfläche am Rand manchmal ein bisschen nach unten gebogen erscheint, ist graubraun, auf dem Hut manchmal etwas grünlich, hat einen schmutzig grauen Fuss und oft eine blau gefärbte Spitze. Sein gräuliches Fleisch ist stark bitter. Er wächst sowohl unter Nadel- als auch unter Laubbäumen.

An Laubbäume gebunden, besonders an Buchen und Eichen, ist der Rosablättrige Klumpfuss (*Cortinarius callochrous*,

Abb. 18). Er ist durch seinen anfangs blassgelben, später mehr ockerfarbenen Hut und seine lilafarbenen Lamellen gekennzeichnet. Aber auch durch seinen Fuss, dessen oberer Teil verwaschen violett ist und eine gerandete Knolle besitzt, die oft mit goldgelb gefärbten Mycelfäden bedeckt ist. Viele der früher als Varietäten bezeichneten Arten sind mittlerweile als gute Arten anerkannt, wie die beiden folgenden Beispiele zeigen:

Der Kleine Klumpfuss (*Cortinarius parvus*, = *C. calochrous* var. *parvus*, Abb. 19) ist an seinem langen, zylindrischen und knolligen Fuss zu erkennen, die durch eine sehr breite und abgeflachte Form auffällt. Er ist unter Laubbäumen zu finden.

Unter Nadelbäumen wie Fichten oder Föhren findet man seine Zwillingart, den Haas'schen Klumpfuss (*Cortinarius haasii*, = *C. callochrous* ssp. *coniferarum* var. *haasii*) mit gelbem Hut und bräunlichen oder olivfarbenen Tönen.

Die Schleimköpfe mit blauem Fleisch

Auch der Erdigriechende Schleimkopf (*Cortinarius varicolor*, Abb. 20), ist häufig anzutreffen und wird von unerfahrenen Sammlern oft mit dem essbaren Violetten Rötelritterling (*Lepista nuda*) verwechselt, der viel später erscheint und keinen Schleier besitzt. Zusätzlich macht ihn sein erdiger oder nach altem Moos riechender Geruch nicht gerade appetitlich. Seine Huthaut ist zuerst blau und wird dann schnell bräunlich. Er wächst zusammen mit Fichten und kommt manchmal in grosser Zahl unter diesen Bäumen vor.

Fig. 25 *Cortinarius percomis*
Abb. 25 Würziger Schleimkopf

Fig. 26 *Cortinarius nanceiensis*
Abb. 26 Gelbflockiger Schleimkopf



Der Verfärbende Schleimkopf (*Cortinarius nemorensis*) ist ein Doppelgänger von *C. varicolor*, der jedoch besonders mit Buchen oder anderen Laubbäumen wächst. Er verströmt den gleichen erdigen Geruch, jedoch vielleicht etwas weniger stark.

Zur gleichen Gruppe gehören auch andere ähnliche, weniger duftende Arten, die ebenfalls unter Laubbäumen vorkommen, wie der Breite Schleimkopf (*Cortinarius largus*) oder der Langstielige Schleimkopf (*Cortinarius lividoviolaceus*). Der Blaue Klumpfuss (*Cortinarius caerulescens*, Abb. 21), wird meist recht gross und hat eine schöne blau-violette Farbe einschliesslich des Fusses. Mit der grossen Knolle, die nach unten hin mit den blassen Resten des Schleiers überzogen ist, ist er recht leicht zu erkennen, aber nicht sehr häufig.

Die Schleimköpfe mit grünem oder braungrünem Fleisch

In Gesellschaft von Weisstannen (*Abies alba*) wächst der Schwarzgrüne Klumpfuss (*Cortinarius atrovirens*, Abb. 22), auffällig durch seine dunkelgrünen Farben vom Hut bis zum Stiel, der am Ende bräunlich wird. Die Lamellen sind anfangs ockergelb, bevor sie braun werden. Das Fleisch ist gelbgrün. Der Fuss zeigt eine gerandete Knolle.

Der Olivblättrige Klumpfuss (*Cortinarius scaurus*, Abb. 23) ist eine Art der Moore und feuchten und sauren Wälder; er wächst oft in Torfmoosen. Als Ausnahme bei den Schleimköpfen ist sein Hut hygrophan: Bei Feuchtigkeit grünbraun

mit dunklen Tröpfchen, beim Trocknen dann gelblich-beige werdend. Seine Lamellen sind grün und sein zylindrischer oder wenig keulenförmiger, relativ dünner Fuss ist im oberen Teil bläulich.

Die Schleimköpfe mit gelbem Fleisch

Der Strohgelbe Klumpfuss (*Cortinarius elegantior*, Abb. 24) hat einen recht massiven Fruchtkörper mit gelbbraunem Hut und einem faserigen, gelben, später braunen Fuss mit einer grossen, gerandeten Knolle. Das Zentrum der Huthaut ist oft mit kleinen, faserigen Häufchen in einem kräftigeren Braun befleckt. Er kommt unter Nadelbäumen und – weniger häufig – auch unter Laubbäumen vor.

Hauptsächlich mit Fichten in höheren Lagen wächst der Würzige Schleimkopf (*Cortinarius percomis*, Abb. 25). Der Fruchtkörper ist vollständig gelb, zeigt einen nicht knolligen Stiel und trägt einen gelbgrünen Schleier. Er verströmt einen typischen, blumigen Geruch, den manche als aromatisch bezeichnen und andere mit dem Geruch eines benutzten Waschlappens vergleichen, auf dem Rückstände einer parfümierten Toiletenseife hängen.

Der ebenfalls knollenlose Gelbflockige Schleimkopf (*Cortinarius nanceiensis*, Abb. 26) ähnelt dem vorigen etwas; er wächst jedoch mit Laubbäumen und hat einen ganz anderen, fruchtigen, apfelartigen Geruch. Sein Schleier ist gelbgrün.

Bei einem starken, unangenehmen Geruch könnte es sich um den Stinkenden Schleimkopf (*Cortinarius russeoides*, = *C. mussivus*) handeln.

Der Anis-Klumpfuss (*Cortinarius odorifer*, Abb. 27) hat eine kupferfarbene Huthaut, die in der Mitte dunkler ist, und einen gelbgrünen, später bräunlichen Fuss mit einer gerandeten Knolle. Was ihn aber auszeichnet, ist ein starker Anisgeruch. Er wächst besonders mit Nadelbäumen, vor allem mit Fichten und Tannen.

Der Schöngelbe Klumpfuss (*Cortinarius splendens*) hat eine leuchtend gelbe Huthaut, die im Zentrum mit vielen kleinen braunen, rötlichen oder olivfarbenen Flecken übersät ist. Der Fuss endet mit einer gerandeten Knolle. Er ist an Laubbäume gebunden.

Etwas grösser und weniger leuchtend gefärbt ist der Dottergelbe Klumpfuss (*Cortinarius meinhardii*, = *C. splendens* ssp. *meinhardii*, Abb. 28), der mit Nadelbäumen zusammen wächst.

Der Olivgelbe Schleimkopf (*Cortinarius subtortus*, Abb. 29) wächst vor allem in Hochmooren und sauren Fichtenwäldern. Er verströmt einen sehr charakteristischen Weihrauchgeruch.

Pilzfacts

Dieses Jahr mussten wir bis zum 15. September warten, bis mehr als 10 Pilzarten auf den Bestimmungstischen der meisten Pilzvereine zu sehen waren (Abb. 30). Zur grossen Erleichterung der Pilzsammler konnte man bald darauf volle Körbe in Wäldern und auf Weiden sammeln. Anstelle der Grimassen im Frühsommer erstrahlt nun ein Lächeln auf den Gesichtern!

Die alarmierenden, fast schon katastrophalen Analysen, die wir im Sommer

Fig.27 *Cortinarius odorifer*
Abb.27 Anis-Klumpfuss



Fig.28 *Cortinarius meinhardii*
Abb.28 Dottergelber Klumpfuss



in der Presse lesen konnten, waren vergessen. Und das ist auch gut so! Denn mit den vorgeschlagenen Erklärungen konnte man ermessen, wie gross die Unkenntnis der Phänomene ist, welche das Wachstum der Myzelien und die Entwicklung der wertvollen und begehrten Fruchtkörper regeln.

Wenn Kälte oder Frost im Spätwinter und frühen Frühjahr die Bestäubung der Blüten verhindern und die Ernte dürrtig ausfällt, denkt niemand, dass der Obstbaum unwiederbringlich verloren ist. Das folgende Jahr kann zeigen, dass es sich um eine normale Fluktuation handelt. Warum sollte man denken, dass dies bei Pilzen nicht anders ist? Warum sollte mit dem Sammeln von Fruchtkörpern der ganze Pilz verschwinden (und die mit ihm wachsende Pflanze mit dazu)? Genau dies konnte man jedoch diesen Sommer in verschiedenen Publikationen lesen.

Erinnern wir uns also daran, dass das Pilzmyzel im Boden oder in einem anderen Substrat verborgen ist, wo es je nach herrschenden Bedingungen überleben und sich entwickeln wird. Wenn ein

trockener Sommer das Heranwachsen der Primordien* behindert und die Pilzsammelkörbe leer bleiben, wird das Pilzbaum-Duo nicht weiter beeinträchtigt.

Das Klima bei uns ändert sich deutlich. Einige unserer Pflanzenarten im Wald, die an ihrer Verbreitungsgrenze wachsen, werden nicht überleben. Sie werden durch andere Arten ersetzt, welche die neuen Bedingungen besser tolerieren und sich zusammen mit ihren Pilzpartnern genauso gut entwickeln wie die vorherigen (siehe dazu Monti & Delamadeleine 2022a; 2022b).

Wörterbuch

Habitus Allgemeine Erscheinung.

Gerandet mit einem Rand versehen

Primordium Bei den meisten Myzelien verdichten sich lokal Hyphen; daraus entstehen dann die Strukturen, die man bei den Fruchtkörpern sehen kann. Diese anfänglichen Knöllchen nennt man Primordien.

Fig. 29 *Cortinarius subtortus*
Abb. 29 Olivgelber Schleimkopf



Fig. 30 19 septembre 2022: enfin du travail de détermination en perspective!
Abb. 30 19. September 2022: Endlich gibt es Bestimmungsarbeiten!

