

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 77 (1999)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Riflessioni micologiche : IX : conoscere i funghi con o senza l'impiego del microscopio? = Pilze studieren : mit oder ohne Mikroskop? = Le microscope, un outil indispensable à l'étude des champignons?  
**Autor:** Riva, Alfredo  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-936007>

### **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:** 26.04.2025

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

## Conoscere i funghi con o senza l'impiego del microscopio?

**Riva Alfredo**

Via Pusterla 12, 6828 Balerna

Tutti i soci delle Società o Gruppi micologici per il fatto di far parte di una associazione specificatamente dedicata alla conoscenza di questo settore dell'ambiente naturale e di conseguenza averci aderito, pagando la relativa quota sociale annuale, hanno il diritto, a mio avviso, di fregiarsi del titolo iniziale di MICOFILO e cioè, come dice l'etimologia, di essere «amico dei funghi».

Certamente, per la maggior parte di noi (le eccezioni sono ancora rare), abbiamo deciso di accostarci, informarci, seguire la loro attività e poi aderire a questi «Club dei cercatori di funghi» perchè i miceti andavamo a cercarli e raccogliarli per pura e soddisfacente esigenza edonistica, quella di mangiarli, vuoi con tradizionali ricette popolari (nel Ticino è ambitissima la «polenta e funghi») oppure degustarli con ricette raffinate e collaudate come sanno fare benissimo i nostri amici confederati e soprattutto romandi (non dimenticheremo mai le «omelettes aux cornes d'abondance» di Lise Marti di Peseux). In quel momento, che il termine piaccia o meno, eravamo unicamente dei MICOFAGI.

Ma ritorniamo alla già nobile definizione di micofilo.

Il lunedì sera, nella stagione propizia, si frequenta la sede sociale portando alcuni esemplari scelti tra il raccolto del week-end affinché adagio adagio, con il consiglio dei membri dirigenti esperti, i MICOLOGI, noi possiamo aumentare il bagaglio delle nostre conoscenze fungine.

Per molti soci l'obiettivo massimo da raggiungere è quello di sentirsi dire il nome scientifico, l'eventuale nome popolare e naturalmente di sapere se «quel fungo» val la pena raccogliarlo perchè «padellabile». Soci simpaticissimi certamente, anzi sono la base fondamentale per ogni associazione micologica, infatti senza la loro quota di socio il cassiere avrebbe dei grossi problemi. Quando ci sono le grandi manifestazioni societarie, mostre, gite, assemblee, si mettono volentieri a disposizione con il loro contributo gratuito.

In tutti i Club, almeno quelli che ho avuto l'occasione di conoscere, i responsabili della «scientifica» fanno tutto il possibile per coinvolgere questi amici mediante l'impiego di libri divulgativi seri, siano quelli della biblioteca sociale, oppure invitandoli a formarsi personalmente una minima documentazione indispensabile. Per di più, oltre a far loro comprendere che i buoni commestibili sono almeno una cinquantina di specie, che nel dubbio è meglio andare da un controllore ufficiale VAPKO e soprattutto spiegando e mostrando loro anche i principali funghi velenosi (...prima conoscere sempre i propri nemici!) si cerca di allargare ed elevare il livello dei migliori soci micofili (di solito un 10%) invitandoli a diventare «candidati» della Commissione Scientifica quella che dopo qualche anno assegnerà il titolo ambito di MICOLOGO.

E qui, credo ovunque, cominciano le difficoltà che mi hanno spinto a scrivere questa noterella. Premetto che quando ho cominciato, eravamo nel 1964, i più esperti arrivavano a saper riconoscere esattamente 200–400 specie dei nostri boschi solo consultando la bibliografia o avendolo imparato con quei trucchetti pratici che i «grandi vecchi» della micologia di allora ben conoscevano. Mi riferisco all'assaggio, al viraggio della carne, all'odore e sapore, alla viscosità, alla carne soda, fragile, piena o fistolosa ecc., ecc. Oggi l'evoluzione e la tecnica moderna che non lascia esente neanche la micologia invece mette immediatamente nella testa del «candidato CS» il termine MICROSCOPIO. Un «aggettivo» che se dato in giuste dosi, solo quando la febbre dello studio comincia davvero a salire è positivo. Arrischia invece di bloccare per non dire spaventare, e di conseguenza far rinunciare dei candidati che potrebbero fare grandi passi e conoscere molte specie impiegando questo oggetto (amabile o infernale?) solo quando si è acquisita una conoscenza pratico-visiva di un buon numero di miceti siano essi ascomiceti o basidiomiceti. In parole povere noi non auspichiamo dei membri CS senza





***Discina perlata* (Fr.) Fr.**

Foto: A. Riva

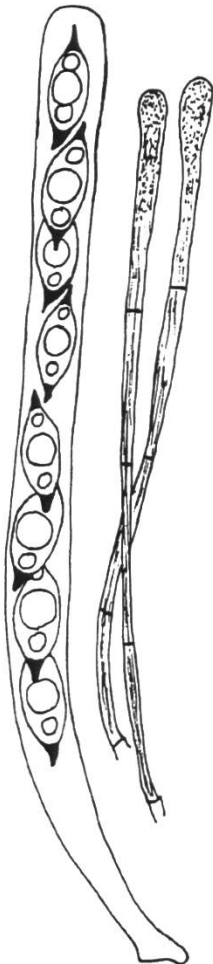
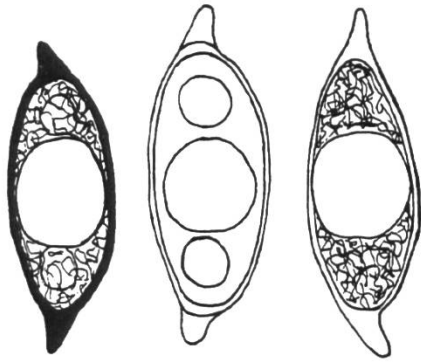


***Discina spinospora* Lucc. et Pell.**

Foto: F. Patané



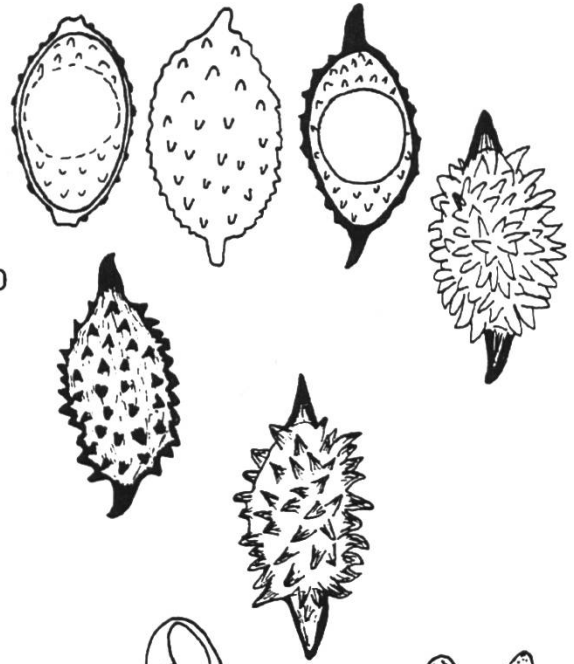
*Discina perlata* (Fr.) Fr.



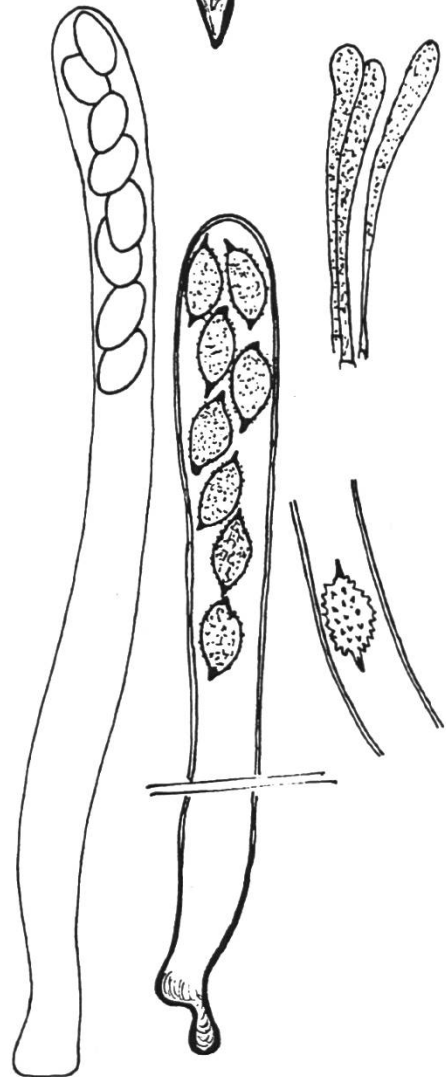
*A. Riva 29.5.1997*

*Discina spinosospora* Lucc. & Pell.

Spore  
objett. x 1000



Asco e parafisi  
objett. x 400



esperienza di studio al microscopio ma vorremmo anche, per tutte le società dove è sempre più evidente una spaccatura tra micofili e micologi, una formula che dia le basilari nozioni microscopiche, ma che non giunga all'imperativo che purtroppo si sente sempre più spesso nelle Società micologiche, magari davanti a un macroscopicamente determinabile: «...hai guardato se ci sono cheilocistidi? ...hai misurato le spore? ...l'amiloidia?...» per non dire della necessaria conoscenza dei vari reagenti... quasi che tutti provenissero da studi di biologia, farmacologia o chimica.

Quindi molto tatto, passi brevi, appropriati e poi... chi ha il «dono di natura» (non necessariamente la laurea in biologia) camminerà con le proprie forze e grazie ai suoi insegnanti parteciperà spontaneamente alle «giornate di studio microscopico» che molto lodevolmente si tengono in varie regioni del nostro paese e dei vicini paesi.

Allora veramente riusciremo ad ottenere nuovi «micomicroscopisti» i quali comprenderanno che per andare oltre la soglia dei «1200 Pilze» (tanto per prendere in prestito un titolo della Dähnke) riconoscibili a vista, il microscopio è indispensabile.

Essi comprenderanno perchè davanti alla gran parte delle *Inocybe* bisogna vedere subito se le spore sono lisce o gibbose, perchè un fungo che evoca un *Tricholoma*, se ha spore verrucose e cistidi mucronati sarà una *Melanoleuca* o se ha basidi carminofili è un *Lyophyllum*. E gli esempi sono innumerevoli.

Spero che per il bene della micologia popolare, quella dei 6000 iscritti all'Unione Svizzera delle Società Micologiche, si comprenda la giusta via, quella di... «qualche anno fà», ...ma che pure si sia capaci di dimostrare che in parecchi casi, e noi completiamo questa riflessione con un esempio palese, il MICROSCOPIO è indispensabile, anzi senza di lui nel 1600 non avrebbero scoperto le spore ma non avrebbero nemmeno, nel 1984, scoperto che la comunissima *Discina perlata* (Fr.) Fr. aveva un sosia perfetto ma dalle caratteristiche intime enormemente differenti. Solo grazie a indagini microscopiche personali G. Lucchini, W. Pellandini e i collaboratori M. Candeggio e L. Uselli, soci della Micologica di Lugano e della «Carlo Benzoni» di Chiasso, determinarono in primis per la scienza micologica universale la *Discina spinosospora* Lucchini e Pellandini 1989 (= *Gyromitra spinosospora* [Lucc. & Pell.] Lohmayr 1996) trovata fin ora in Svizzera, a Olivone TI, Andeer GR e a Gnosca TI.

GRAZIE MICROSCOPIO!

## Pilze studieren – mit oder ohne Mikroskop?

Riva Alfredo, Via Pusterla 12, 6828 Balerna

Jedes Mitglied eines Vereins für Pilzkunde hat meiner Meinung nach das Recht, sich mit dem Titel «Mycophiler» zu schmücken, was übersetzt bekanntlich «**Pilzfreund**» heisst.

Sicherlich sind die meisten von uns (die Ausnahmen sind immer noch rar) erstmalig an diese «Clubs der Pilzsucher» heran- und schliesslich ihnen auch beigetreten, weil sie die Pilze aus einem einfachen und profanen Grunde suchten und sammelten, nämlich um sie zu verspeisen. Zu diesem Zeitpunkt waren wir, ob der Ausdruck gefällt oder nicht, ganz einfach nur **Mycophagen**, oder auf gut Deutsch: **Magenbotaniker**.

Aber kehren wir zu der nobleren Bezeichnung Pilzfreund zurück.

Während der Saison besucht man die Bestimmungsabende im Vereinslokal und bringt jeweils einige am Wochenende gesammelte Pilze mit. Einen wissenschaftlichen Namen für seinen Fund zu erhalten, eventuell noch den populären Namen dazu, und vor allem zu erfahren, ob «dieser Pilz» essbar ist und ob es sich lohnt, ihn zu sammeln, das ist für viele Mitglieder das höchste Ziel, das sie erreichen wollen. Diese sympathischen Mitglieder sind die Basis jedes Vereins für Pilzkunde, und ohne ihre Beiträge hätte wohl auch jeder Kassier ernsthafte Probleme. Wenn die grossen und

kleinen Vereinsnässe anstehen, Ausstellungen, Reisen, Versammlungen usw., sind sie gerne bereit, tatkräftig und engagiert mitzuarbeiten.

In allen Vereinen, zumindest in jenen, die ich besuchen konnte, unternehmen die Verantwortlichen der TK alles, um diese Freunde einzubeziehen und zu instruieren. Es wird ihnen Grundlegendes beigebracht, beispielsweise, dass es etwa 50 wohlschmeckende essbare Pilze gibt, dass es besser ist, bei Zweifel einen Pilzkontrolleur aufzusuchen usw. Die Hauptgiftpilze werden gezeigt und erklärt (immer zuerst die eigentlichen Feinde kennen lernen!). Aber nicht nur das, es wird auch versucht, das Wissen der besten und engagiertesten Mitglieder so weit zu vergrössern und zu vertiefen, um sie dann einmal als Kandidaten der TK und später der Wissenschaftlichen Kommission vorzuschlagen, so dass sie dann nach ein paar Jahren zu «Mykologen» werden.

Und spätestens hier beginnen die Schwierigkeiten, die mich dazu gebracht haben, diese kleinen Ausführungen zu Papier zu bringen.

Als ich anfang, es war im Jahr 1964, konnten die besten unter uns 200–400 Pilze genau bestimmen. Sie benutzten dazu nur Bücher und zusätzlich diese kleinen Tricks, die die «grossen Alten» der damaligen Pilzkunde so gut beherrschten. Ich denke dabei an die Geschmacksprobe, Beobachtung der Verfärbung des Fleisches, Beurteilung von Geruch und Geschmack, an das Prüfen der Klebrigkeit, Festigkeit des Fleisches, Zerbrechlichkeit usw. usf. Die fortschreitende moderne Technik verschont aber auch die Pilzkunde nicht, und so setzt sich dem ambitionierten Kandidaten sofort das Wort **Mikroskop** im Kopf fest. Aber: Dieses Mittel wirkt nur positiv, falls es in der richtigen Dosis und vor allem zum richtigen Zeitpunkt verabreicht wird, nämlich wenn das Fieber des Pilzstudiums wirklich am Steigen ist. Zu früh angewendet, droht die Gefahr, dass Kandidaten blockiert oder sogar abgeschreckt werden, Kandidaten, die mit dem Mikroskop grosse Fortschritte gemacht hätten, wenn sie auf gute und fundierte makroskopische Kenntnisse einer stattlichen Anzahl Pilze hätten aufbauen können.

Um möglichen Missverständnissen vorzubeugen: Ein Mitglied der WK muss Erfahrungen in der mikroskopischen Bestimmung der Pilze haben, ganz klar. Wir möchten aber auch, dass in den Vereinen, wo immer mehr ein Bruch zwischen den «Pilzliebhabern» und den «Pilzkundlern» festgestellt werden kann, ein guter Weg gefunden wird, die Mikroskopie zu vermitteln und zu berücksichtigen, aber ohne dass das Ganze ausartet, indem das Mikroskop zum obersten Gebot erhoben wird. Denn leider hört man in den Vereinen viel zu häufig, eventuell sogar bei einem auch makroskopisch bestimmbar Pilz: «. . . hast du nachgeprüft, ob er Cheilozytiden hat? . . . hast du die Sporen gemessen? . . . auf Amyloidität untersucht?» Ganz zu schweigen von der notwendigen Kenntnis der Reagenzien, so als hätten wir alle schon ein Studium in Biologie, Chemie oder Pharmakologie hinter uns.

Also, bitte sehr, viel Takt, kleine, angemessene Schritte und dann . . . wer die «Gabe der Natur» hat (und nicht unbedingt ein Biologie-Diplom), der wird seinen Weg gehen, gemäss seinen Kräften und mit der sanften Hilfe seiner Lehrer.

Für die populäre Pilzkunde, so wie sie von den meisten der rund 6000 Mitgliedern des VSVP betrieben und geschätzt wird, muss der klassische Weg «aus früheren Zeiten» sicher im Vordergrund stehen; sie muss den Pilzfreunden aber auch vermitteln, dass für die Bestimmung vieler Arten das Mikroskop ein unverzichtbares Instrument ist, wie wir hier gerne am Schluss an einem schönen Beispiel demonstrieren wollen.

Denn ohne Mikroskop hätte man um 1600 herum nicht die Sporen entdeckt – aber ohne Mikroskop wäre es auch nicht möglich gewesen, 1984 aufzudecken, dass die sehr häufige *Discina perlata* (Fr.) Fr. einen äusserlich täuschend ähnlichen Doppelgänger hat, dessen mikroskopische Merkmale aber deutlich verschieden sind. Nur dank dem Mikroskop konnten G. Lucchini, W. Pellandini und ihre Kollegen M. Candeago und L. Uselli, alles Mitglieder des Vereins Lugano und der «Carlo Benzoni» in Chiasso, weltweit als erste die neue Art *Discina spinosospora* Lucchini & Pellandini 1989 (= *Gyromitra spinosospora* [Lucc. & Pell.] Lohm.) bestimmen. Sie wurde bisher in der Schweiz in Olivone TI, Andeer GR und in Gnosca TI gefunden.

**Danke Mikroskop!**

(Übers.: I. Cucchi)

## Le microscope, un outil indispensable à l'étude des champignons?

Alfredo Riva, 6828 Balerna  
(rés.-ad.: F. Brunelli)

Vous avez fait votre demande d'adhésion à une société mycologique, vous avez payé votre cotisation annuelle: vous avez pleinement droit au titre de MYCOPHILE, c'est à dire que vous êtes un ami des champignons.

Mais qu'est-ce qui vous a déterminé dans votre démarche? Très probablement – car la chose est vraie pour la très grande majorité des membres de nos sociétés – dans le but d'apprendre à reconnaître davantage d'espèces à mettre au menu du dimanche, peut-être aussi pour éviter de vous intoxiquer, vous-même et les membres de votre cercle familial. Autrement dit, votre intérêt était celui d'un MYCOPHAGE. Aucune raison de considérer ce terme comme péjoratif! Si notre langue est couverte de papilles gustatives, c'est probablement pour que nous ayons le droit de savourer ce qui est bon. Il existe d'ailleurs une institution officielle en Suisse, la VAPKO, dont le but premier est de protéger les consommateurs de champignons contre de fatals empoisonnements. Et les contrôleurs officiels ont subi des examens sérieux, ils connaissent bien plus d'espèces que le commun des mortels.

Parmi les activités de votre nouvelle société, il y a les séances de détermination des lundis soirs, il y a les sorties et les discussions autour d'une table où sont disposés les champignons récoltés le matin. Et bien vite, vous allez constater que certains membres «en savent plus que les autres» et c'est à eux que vous allez demander: Comment s'appelle ce champignon? Est-ce qu'on peut le manger? Est-ce qu'on peut le confondre avec un autre? Et peut-être aussi: Comment fais-tu pour le reconnaître? Comment faut-il faire pour apprendre? Si vous avez posé les deux dernières questions, il y a bien des chances que vous allez devenir un MYCOLOGUE, c'est-à-dire qu'à l'intérêt du mycophage va se greffer une curiosité supplémentaire vieille comme la Genèse: «Yahvé amena à l'homme toute créature pour voir comment celui-ci les appellerait; chacune devait porter le nom que l'homme lui aurait donné» (Gen. 2.19).

Si vous continuez sur votre lancée, vous allez apprendre à consulter de bons livres, vous allez rapidement faire de grands pas en suivant les conseils des «anciens»: bien observer les formes et les couleurs, les odeurs et les saveurs, les viscosités, les méchules, la consistance, les éventuels virages de couleur dans le temps ou à la blessure, etc. Chaque année, vous allez apprendre quelques noms et vous serez bientôt à peu près sûr de reconnaître 200 à 300 espèces.

Mais, dans votre société, vous avez été intrigué par l'un ou l'autre membre qui, à peu près chaque lundi soir, dans son coin, installe un appareil nommé MICROSCOPE. Et vous vous posez inévitablement la question figurant dans le titre de ces quelques lignes: Cet appareil est-il nécessaire à l'étude des champignons? Il faut d'abord savoir que l'utilisation d'un microscope en mycologie exige un patient apprentissage. Il est à souhaiter que, dans nos sociétés mycologiques, les utilisateurs expérimentés de ce remarquable outil d'étude aient le souci, ...et la patience, d'initier graduellement aux techniques spécifiques du microscope ceux qui manifestent de l'intérêt (sans dévaloriser pour autant ceux qui se limitent à la seule observation macroscopique). On peut affirmer d'ailleurs que les détails observables uniquement à travers les lentilles d'un microscope sont souvent d'une fascinante beauté. Enfin, sans microscope, un grand nombre d'espèces resteraient indéterminables.

Car la science n'est pas chose statique, elle évolue constamment. Des espèces de champignons qui ne pouvaient être séparées autrefois, ont pu l'être plus tard grâce à l'observation d'importants caractères microscopiques. Qu'on pense simplement à la cohorte des inocybes (spores lisses ou gibbeuses) ou aux *Melanoleuca* («tricholomes» cystidiés et à spores ornementées) ou encore aux *Lyophyllum* («tricholomes» à basides sidérophiles). Qu'on pense, comme le mentionne A. Riva, au discomycète *Discina spinosospora* Lucchini & Pellandini, qui n'a pu être séparé de la commune *Discina perlata* (Fr.) Fr. qu'en 1989, surtout grâce au fait que ses spores sont échinulées, ce qui n'aurait pas été observable sans microscope.