

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 31 (1953)
Heft: 9/10

Artikel: Hygrophorus conico-palustris nov. spec. (Hygrocybe conico-palustris)
Autor: Haller, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-933667>

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: 17.05.2025

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

Hygrophorus conico-palustris nov. spec.
(Hygrocybe conico-palustris *)

Von R. Haller, Aarau

Die Gruppe der schwärzenden Saftlinge dürfte wohl überall allgemein bekannt sein. Der Hauptvertreter ist *Hygrophorus conicus* Fries ex Scopoli. Daneben findet man heute in allen Floren *Hygrophorus nigrescens* Quélet vermerkt. Er unterscheidet sich von der Hauptart durch die Größe, den weniger konisch ausgebildeten Hut und die weiße Stielbasis. Im übrigen ist er vom Typ meist nicht allzu leicht zu trennen. Während beide Arten rot bis orange gefärbt sind, findet sich seltener eine ganz gelb gefärbte Spielart, *Hygrophorus tristis* Bresadola, die meistens bloß als Varietät anerkannt wird.

Dem Bearbeiter von Flachmooren mag vielleicht öfters noch eine Spezies begegnet sein, die wegen ihres Schwärzens sofort als Angehörige der Conicusgruppe erkannt wurde, die sich aber in verschiedenen Merkmalen von den oben erwähnten Arten deutlich abhebt.

Das grazile Pilzchen ist häutig dünn, der Hutdurchmesser beträgt durchschnittlich bloß 0,5–1,0 cm, die Stiellänge 3–4 cm und die Dicke des Stieles 1,5 mm. Es hat die Haltung einer Galerina und ist ebenfalls stark gerieft. Man findet es ausschließlich an feuchten Stellen.

Wir finden diese Art seit sechs Jahren regelmäßig und haben sie sowohl am Standort und zu Hause gründlich studiert. Wenn wir es heute wagen, sie als neue Spezies zu publizieren, so wurden wir in dieser Ansicht durch unsern Freund G. Métrod aus Champagnole bestärkt, der letztes Jahr Gelegenheit hatte, den Pilz am Standorte zu untersuchen. Ferner haben wir unsere Notizen R. Kühner unterbreitet, der uns schriftlich erklärt hat, die Art nicht zu kennen.

Lateinische Diagnose

Differt ab *Hygrophoro conico* statura minima et gracillima, papilla acuta, margine pilei ad $\frac{2}{3}$ striata, cystidiis appendicem non habentibus. Habitat semper paludibus. Ceterum nigrescit ut typo.

Standort: An nicht allzufeuchten Stellen des Flachmoores bei Oberrohrdorf, Kt. Aargau, zwischen *Calluna vulgaris* (Besenheide), *Cirsium palustre* (Sumpfkrautzdistel), *Parnassia palustris* (Herzblatt), *Potentilla erecta* (Blutwurz), *Filipendula ulmaria* (Spierstaude) und *Phragmites communis* (Schilfrohr) zusammen mit *Hygrophorus turundus* Fries und *Leptonia lampropoda* (Fries) Quélet. Juni bis September.

Hut spitzkonisch, später verflacht mit spitzer Papille, feucht bis zu $\frac{2}{3}$ gerieft, mit festoniertem Rand und überstehendem Randhäutchen, seidig längsfaserig bis faserig eingewachsen, bloß feucht, nicht schmierig, hochrot, später orange und rot gestreift, immer mit chromgelber schmaler Randzone. Bei Berührung und im Alter sowie nach Regen schwärzend. Die Schwärzung bei Berührung erfolgt rasch. Im Alter ganz schwarz. 0,5–1,0 cm Durchmesser.

* Anhänger der moderneren Singerschen Systematik werden selbstverständlich die Art *Hygrocybe* nennen, im Sinne der von Karsten zur Gattung erhobenen Untergattung.

Lamellen untermischt, nicht sehr dick, fast gedrängt (für Hygr.), frei, mit feingekerbter Schneide, zitronengelb, schwärzend.

Stiel regelmäßig, gegen die Basis hin abgebogen, faserig, feucht, hohl, dünn, goldgelb oder chromgelb mit orange, Spitze meist gelb, Basis meist weiß, schwärzend. 1,5 mm dünn und 3–4 cm lang.

Fleisch sehr dünn, im Stiele gelb.

Geruch und Geschmack unbedeutend.

Sporen mandelförmig, oft etwas unregelmäßig, eher schlanker Typ, glatt, weiß, mit körnigem Inhalt, 9–12/4,5–6,5 μ .

Basidien keulig, kurzer Typ, 4sporig.

Trama aus regelmäßigen, parallelen, langen Hyphen von 20 μ Durchmesser.

Cystiden: Pseudocystiden, nicht selten, einzeln oder in Büscheln von 3–5, die Basidien um 30–100 μ überragend, bald welkend und kollabierend, dünnwandig, schlauchartig, schwärzend.

Bekleidung:

a) *Hut*: Aus 15–20 μ breiten, mit gelbem Zellsaft gefüllten langen Schläuchen. Davon senkrecht abzweigend, dünnere, 10 μ breite, kürzere und unterteilte Hyphen.

b) *Stiel*: 5–15 μ breite, parallele, schnallenlose Hyphen mit gelbem Zellsaft.

Pigment vacuolär.

Bemerkungen: Von *Hygrophorus conicus* und *nigrescens* bestimmt verschieden durch Größe, Gebrechlichkeit, Riefung des Hutes, Standort und Form der Cystiden, die bei diesen beiden Arten in einen wurmähnlichen Fortsatz enden.

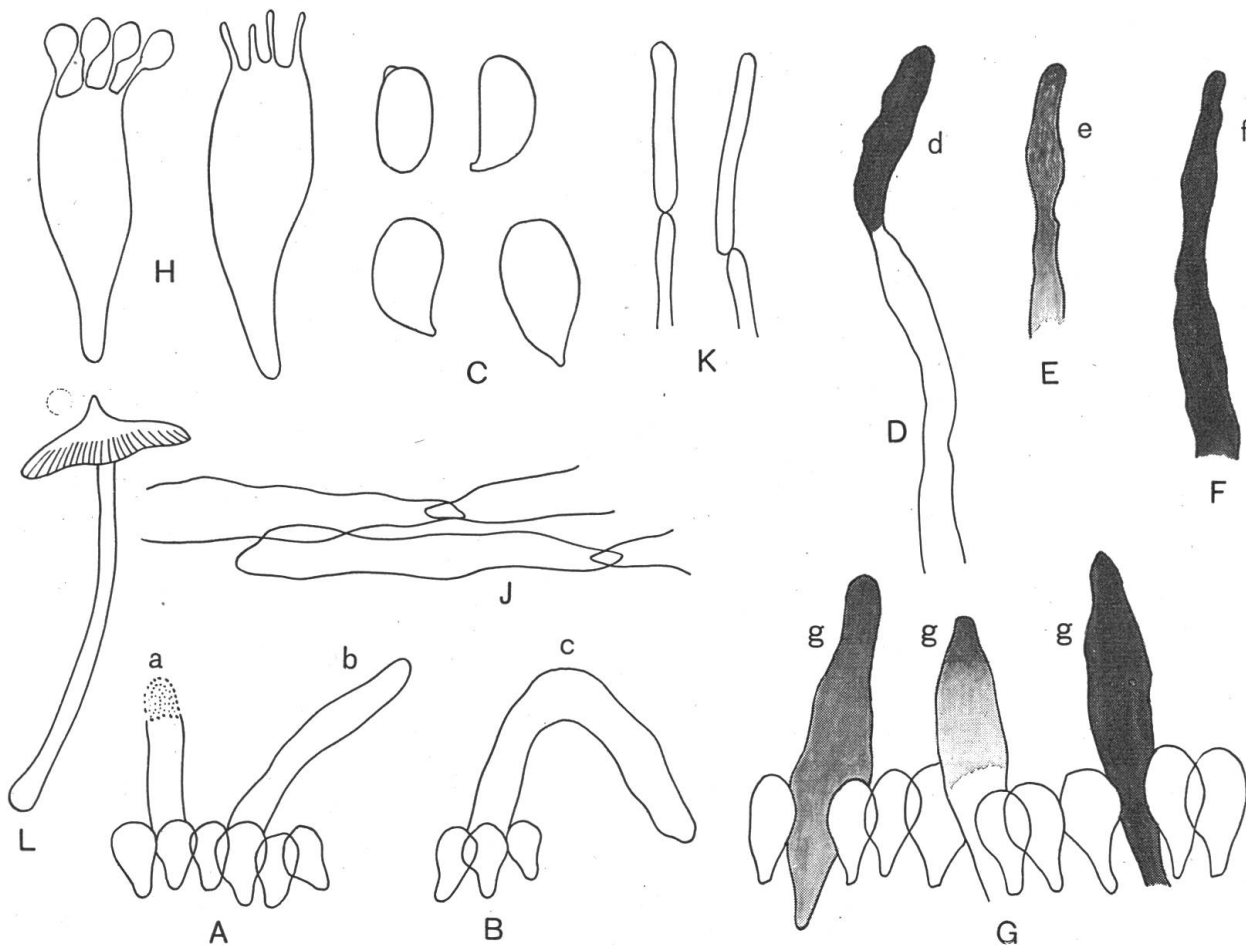
Typen deponiert im Herbarium der Société mycologique de France.

Zum Wesen der Hygrophorencystiden

Es hat sich gezeigt, daß unsere Art sich besonders gut zum Studium der Cystiden eignet. Diese Gebilde sind erst in den letzten Jahren auch für Hygrophoren durch Métrod in Europa und Smith and Hesler in Amerika entdeckt und untersucht worden, was eigentlich überraschend spät erfolgt ist, wenn man bedenkt, daß sie oft bis 100 μ über die übrigen Hymenialzellen hinausragen. Kühner hat dann gezeigt, daß diese Eigenschaft der Conicusgruppe eigen ist. Bis heute sind wenigstens bei andern Hygrophorenarten keine Cystiden gefunden worden. Weil er auch bei *Hygrophorus spadiceus* Fries ex Scopoli welche beobachtet hat, stellt er diese Art ebenfalls in die Conicusgruppe. Wir haben diese Eigenschaft bei einer größeren Zahl überprüft, haben sie aber bis heute nicht bestätigt gefunden, oder sollte das Vorhandensein von Cystiden bei *Hygrophorus spadiceus* kein konstantes Merkmal sein?

Bei *Hygrophorus conico-palustris* nob. fiel uns bei Frischmaterial schon bald auf, daß die Cystiden oft nach kurzer Zeit schwer zu beobachten waren, weil sie sich vollständig umgelegt hatten. Es mußte ein Verlust an Zellsaft eingetreten sein, der sie kollabieren ließ (siehe Abb. A B/b, c). Wir hatten zuerst daran gedacht, daß diese dünnwandigen Gebilde durch die Präparation verletzt worden waren, was ein Austreten von Zellsaft zur Folge gehabt hätte. Es ist uns aber nie gelungen, verletzte Cystiden zu beobachten. Das gleiche Phänomen zeigte sich übrigens auch beim Studium von *Hygrophorus intermedius* Passerini. In der Folge fiel uns

bei unserer Art noch ein weiterer Umstand auf. Bei Berührung der Lamellen beispielsweise zur Herstellung eines Präparates, war es immer die Lamellenschneide, die sich zuerst schwarz färbte. Die Untersuchung im Mikroskop ergab folgenden Befund: Die Cystiden von *Hygrophorus conico-palustris* sind dünnwandige Schläuche, in der Mitte meistens etwas verdickt und an der Basis, im Bereiche der Basis der Basidiolen, halsartig verengt. Nachher weiten sie sich wieder und gehen in die saftführenden Gefäße (hyphes oléifères oder laticifères) über. Es konnte nicht festgestellt werden, ob die Cystiden am Halse von den Saftgefäßen durch eine Querwand getrennt sind. Wir haben keine beobachtet, und es scheint uns, als ob sie direkt in die Laticiferen übergehen würden. Die Beobachtung dieser



Legende

Lamellenschneide mit Cystiden: A und B $\times 1000$.

Cystide mit Inkrustationen an der Spitze: a $\times 500$.

Cystiden, die sich umzulegen beginnen: b und c $\times 500$.

Lamellenschneide mit Cystiden: G $\times 1000$.

Drei verschiedene Stadien der Schwärzung, bei der Spitze beginnend: g.

Laticiferen und ihr Zusammenhang mit den Cystiden: D, E, F $\times 1000$.

Cystiden d, e, f. Die Schwärzung greift von den Cystiden sukzessive auf die Saftgefäße über.

Sporen C $\times 1500$. – Basidie H $\times 1000$.

Hutbekleidungsschläuche J $\times 250$. – Davon senkrecht abstehende Hyphen K $\times 250$.

Fruchtkörper L leicht vergrößert.

Zusammenhänge wurde durch folgenden Umstand erleichtert: Die Schwärzung der Lamellen ist in erster Linie auf die Verfärbung der Cystiden zurückzuführen. Zuerst wird bloß die Spitze schwarz (siehe Abb. G), dann die obere Hälfte und schließlich die ganze Cystide bis zum Hals. Etwas später greift die Schwärzung auf das sich anschließende Saftgefäß über und läßt sich allmählich immer weiter in die Trama hinein verfolgen (siehe Abb. F, E, D).

Die Beobachtung dieser Vorgänge lassen den Schluß zu, die Cystiden von *Hygrophorus conico-palustris* seien nichts anderes als die Endzellen der saftführenden Gefäße. Es wären demnach keine echten Cystiden, sondern Pseudocystiden, da sie nicht Elemente des Hymeniums sind, sondern ihren Ursprung in der Trama haben. Im besten Falle wären sie noch als Makrocystiden im Sinne Romagnésis zu deuten, ähnlich denjenigen der *Lactario-Russulaceen*. Dies trifft vielleicht für die etwas besser differenzierten Cystiden von *Hygrophorus conicus* und *nigrescens* zu, die mit denjenigen der Täublinge, infolge ihres wurmähnlichen Fortsatzes, größere Ähnlichkeit aufweisen, wie dies aus der Arbeit Métrods ersichtlich ist.

Wenn nun bei der Herstellung eines Präparates die Lamelle irgendwo im Bereiche der Trama entzweigeschnitten wird, werden damit die Laticiferen ebenfalls zerschnitten, wodurch Saft ausfließen kann. Schon nach kurzer Zeit wird dieser Saftverlust auch in der Endzelle als verminderter Turgor sichtbar: die Pseudo- oder Makrocystide beginnt sich umzulegen und kollabiert später. Von diesem Zeitpunkt an ist bei nichtschwärzenden Arten die Beobachtung außerordentlich erschwert. Man sollte deshalb bei Hygrophoren vorwiegend an Frischmaterial arbeiten.

Ein weiteres interessantes Kapitel wäre das Studium des Chemismus dieser Farbveränderung. Es genügt meistens schon eine Berührung ohne sichtbare Verletzung dieser Saftlinge, um den Vorgang auszulösen. Leider konnten wir in der Literatur keine diesbezüglichen Angaben finden.

Résumé français

Hygrophorus conico-palustris, nouvelle espèce des bas-marais, diffère de *Hygrophorus conicus* par son port petit et fragile, sa papille pointue, le bord du chapeau strié et la forme des cystides. Celles-ci n'ont pas l'appendice qui est typique pour *H. conicus* et *nigrescens* comme G. Métrod l'a démontré. (Revue de myc. 1941, p. 102). A part cela, le champignon noircit comme l'espèce type. En étudiant le changement de couleur, nous avons constaté que sur les lamelles, les cystides noircissent en premier. Nous avons observé qu'il y a un rapport étroit entre les cystides et les laticifères. Les cystides ne sont en somme que les hyphes terminales des laticifères. Ce ne sont donc pas de véritables cystides mais plutôt des pseudocystides au sens de Romagnési, ou encore, des macrocystides pour certaines espèces comme pour *H. conicus* par exemple.

Literaturverzeichnis

- R. Kühner: Quelques Agarics rares, critiques ou nouveaux de la région de Besançon, in Annales scientifiques de Franche-Comté 1947.
M. Jossierand: La description des champignons supérieurs, in Encyclopédie mycolog., XXI, 1952.

G. Métrod: Hygrophores cystidiés, in *Revue de Mycologie*, 1941.

H. Romagnési: La cystide chez les Agaricacées, in *Revue de Mycologie*, 1944.

Singer R.: The Agaricales in modern taxonomy, in *Lilloa*, Tucumán 1949.

Smith and Hesler: Studies in North American species on *Hygrophorus*, in *Lloydia*, Vol. 2, 1939, Vol. 5, 1942.

***Naucoria firma* Peck**

Agrocybe commun à l'Amérique du Nord et à l'Europe

par R. Kühner

I^o – Récoltes de *Agrocybe firma* (Peck) Singer, en France. Affinités de l'espèce.

Chacune de ces dernières années nous avons exploré pendant le mois de septembre la région de Samoëns (Haute-Savoie); grâce à l'hospitalité qui nous a été offerte à «la Jaysinia», station de Biologie alpine (fondation Cognacq-Jay), placée sous le contrôle scientifique du Muséum national d'Histoire naturelle, nous avons pu étudier sur place, dans les meilleures conditions, les récoltes d'une foule d'espèces, dont plusieurs critiques ou même nouvelles, au moins pour la France.

C'est ainsi que le 19 septembre 1949, en compagnie de H. C. Yen, nous récoltions, au lieu dit «le Latay» (ravin du Clévieux), sur une branche pourrie à terre, deux exemplaires en parfait état d'une espèce que nous avons l'impression de rencontrer pour la première fois. Ces carpophores nous rappelaient beaucoup la photographie de *Naucoria firma* Peck, publiée par A. H. Smith et L. E. Wehmeyer en 1936¹, mais nous ne pûmes naturellement effectuer le contrôle à Samoëns, où le travail cité n'existait pas; c'est seulement à notre retour à Lyon que nous eûmes la possibilité de vérifier que le champignon d'outre Atlantique et le nôtre sont au moins extrêmement affines; nous disposions en effet, non seulement d'un tiré à part de la publication des Mycologues américains, mais en outre d'un exemplaire sec de *Naucoria firma* Peck, déterminé par notre excellent Ami A. H. Smith, qui nous l'avait adressé sur notre demande, il y a de longues années déjà.

La concordance est très satisfaisante, et nous nous étonnons seulement qu'il ne soit pas question d'odeur dans la diagnose américaine, alors que notre champignon offrait à la coupe un puissant parfum de farine. En fait de caractères macroscopiques, soulignons seulement que nous avons noté sur nos exemplaires savoyards: «stipe densément floconneux à l'œil nu jusqu'à la base, qui est liée à des corделettes blanches rappelant les rhizomorphes de *Collybia platyphylla*», ce qui correspond bien avec les indications de Smith et Wehmeyer: "Stipe ... with a grayish pruinosity at apex, approaching a scaly condition near the base, ... base white-mycelioid, rhizoids numerous."

La concordance des caractères microscopiques n'est pas moins bonne. Singer R.² vient de placer *N. firma* dans les *Agrocybe*; nous avons reconnu depuis longtemps qu'elle doit y être rangée; l'exemplaire transmis par Smith montre encore très

¹ Smith A. H. et Wehmeyer L. E. – Contributions to study of the fungous flora of Nova Scotia. II – Agaricaceae and Boletaceae. (Papers of the Michigan Academy of Science, Arts and Letters, vol. XXI, 1935, p. 187 et pl. XXVII.)

² Singer R. – The «Agaricales» (Mushrooms) in modern taxonomy. (*Lilloa*, t. XXII, 1949, p. 493).