

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 35 (1957)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Lyophyllum loricatum (Fr.) Kühn., forma cavernatilis n.f.  
**Autor:** Weber, E.H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-933717>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.02.2026

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

# SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE

## BULLETIN SUISSE DE MYCOLOGIE

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und  
der Vapko, Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane der Schweiz

Organe officiel de l'Union des sociétés suisses de mycologie et de la Vapko,  
association des organes officiels de contrôle des champignons de la Suisse

*Redaktion:* Rudolf Haller, Gartenstraße 725, Suhr (AG), Telephon (064) 2 50 35. *Druck und Verlag:* Benteli AG., Buchdruckerei, Bern-Bümpliz, Telephon 66 13 91, Postcheck III 321. *Abonnementspreise:* Schweiz Fr. 8.—, Ausland Fr. 10.—, Einzelnummer 70 Rp. Für Vereinsmitglieder gratis. *Insertionspreise:* 1 Seite Fr. 70.—, 1/2 Seite Fr. 38.—, 1/4 Seite Fr. 20.—, 1/8 Seite Fr. 11.—, 1/16 Seite Fr. 6.—. *Adreßänderungen* melden Vereinsvorstände bis zum 2. des Monats an *Rudolf Härry, Ringstraße 45, Chur.* — *Nachdruck* auch aus-  
zugsweise ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

35. Jahrgang – Bern-Bümpliz, 15. Januar 1957 – Heft 1

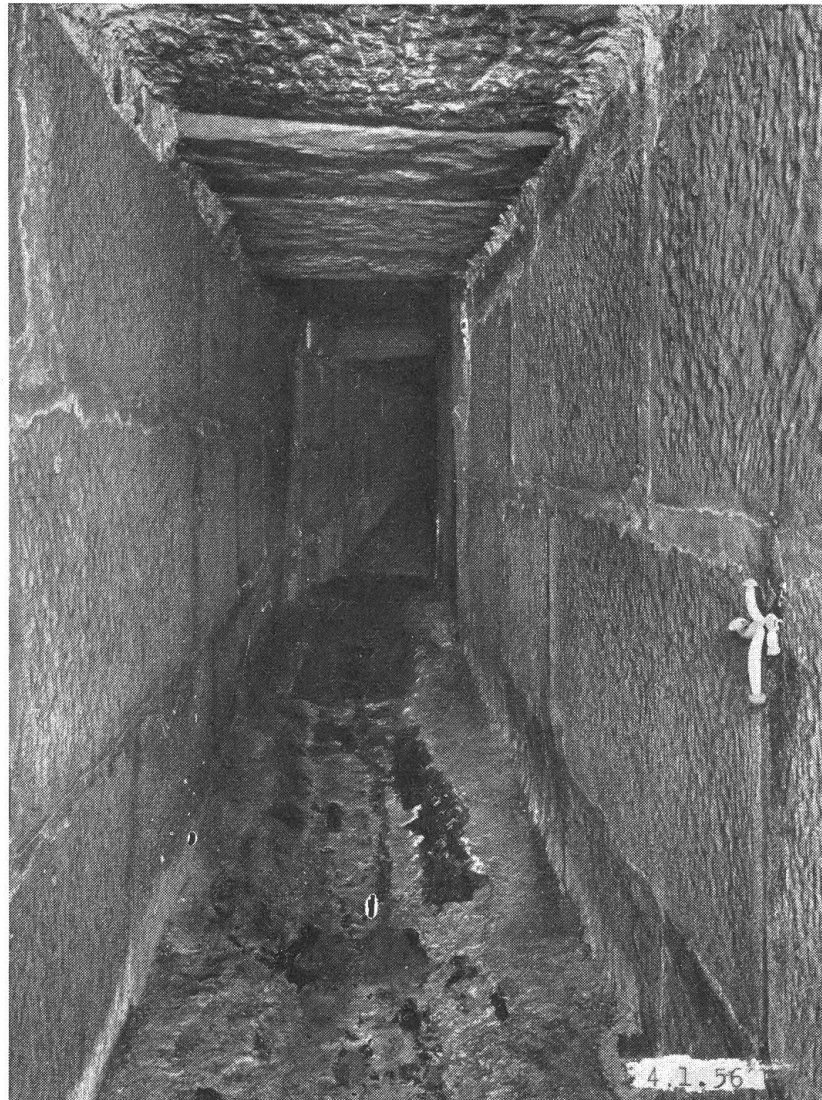
### **Lyophyllum loricatum (Fr.) Kühn., forma cavernatilis n. f.**

*Von E.H. Weber, Bern*

Am 24. Februar 1955 fand ich zum ersten Mal in einem dunklen Stollen, 12 Meter tief unter den Straßen Berns, eine seltsame Pilzart. Seit fünf Jahren hatte niemand mehr die schwere Eisentüre geöffnet, die den mit Sandsteinquadern verkleideten Stollen abschließt, und der gerade so hoch ist, daß ich aufrechten Ganges vorwärtstappen konnte. Und nun das Wunder – der Lichtstrahl der Stollenlampe fiel auf eine herrliche Gruppe handgroßer Blätterpilze, die aus den Fugen der Sandsteinwand herauswuchsen. Die armlangen herabhängenden Stiele mit den aufgebogenen konvexen Hüten erinnerten spaßig an Urgroßvaters Tabakpfeifen. Bei näherer Betrachtung erkannte ich aber die qualvoll verkrümmten und verdrehten Formen der Stiele. Welche Enttäuschung mag es für die jungen Pilze gewesen sein, als sie gewahr wurden, daß sie in ewiger Finsternis leben sollten. Verzweifelt hatten sie wohl ihre lichtsuchenden Stiele vorgestreckt, jeder in eine andere Richtung. Nach jeweils etwa 10 Zentimeter Vortrieb in die gähnende Leere, hatten sie die Ergebnislosigkeit ihres Bemühens wohl eingesehen und dann mit scharfem Knick irgend eine andere Richtung eingeschlagen. Nach drei- bis viermaligem aussichtslosem Kampf sind sie dann weise geworden, sie fügten sich in ihr grausames, finsternes Schicksal; und – mit uraltem Instinkt begabt – hoben sie ihre Hüte, damit die reifen Sporen in den sich öffnenden Lamellen nicht verderben, sondern mit dem Glauben an eine lichte Zukunft zu Boden schweben konnten. Arme verlassene «Pilzfamilie», wo kamen deine lebenzeugenden Sporen her? Vom sonnigen Aarebord, oder weither aus blühenden Waldwiesen oder aus geheimnisvoll rauschenden Wäldern?

Ja, eben, nun begannen die Schwierigkeiten des Pilzbestimmens. Die gummi-  
zähnen Lamellen, die kaum mit dem Fingernagel geritzt werden konnten, deuteten

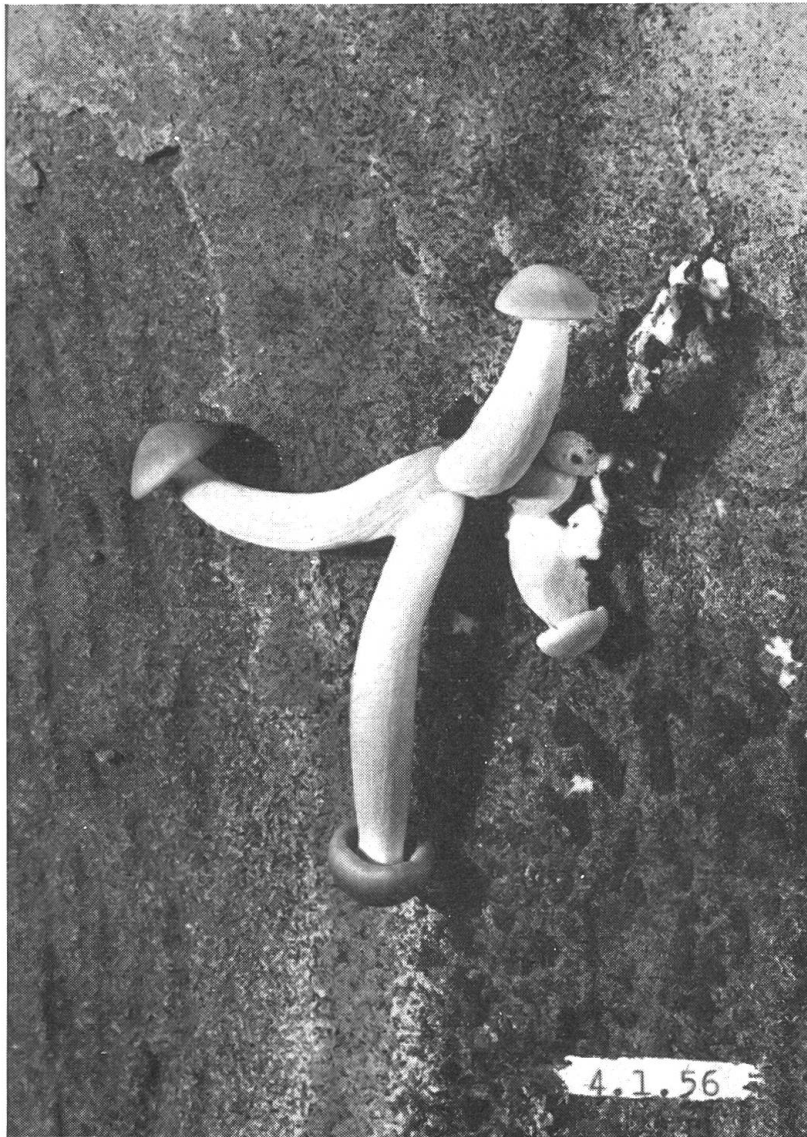
nach dem Formenkreis der Zählringe hin. Die markigen und berindeten Stiele und ebenso der schwer definierbare Lamellensatz hingegen wiesen eher zur Gruppe der Raslinge. Der tabakpfeifenartige Habitus und die stark verschiedenen Helligkeitsgrade der weißockerig bis braunschwarzen Hüte verrieten nur, daß es sich um typische Untertagspilze handelte. Leider konnte ich damals infolge starker



beruflicher Beanspruchung nur die primitivsten Messungen der Sporen und Basidien vornehmen. Meine Findlinge kümmerten sich nicht um die Schwierigkeiten der Artbestimmung. Ehe ich zu einem Resultate gelangen konnte, vertrockneten sie mit Hut und Stiel zu Mumien. Zu Mumien – mit auffallend höckerigen, zähen Häuten auf den Hüten.

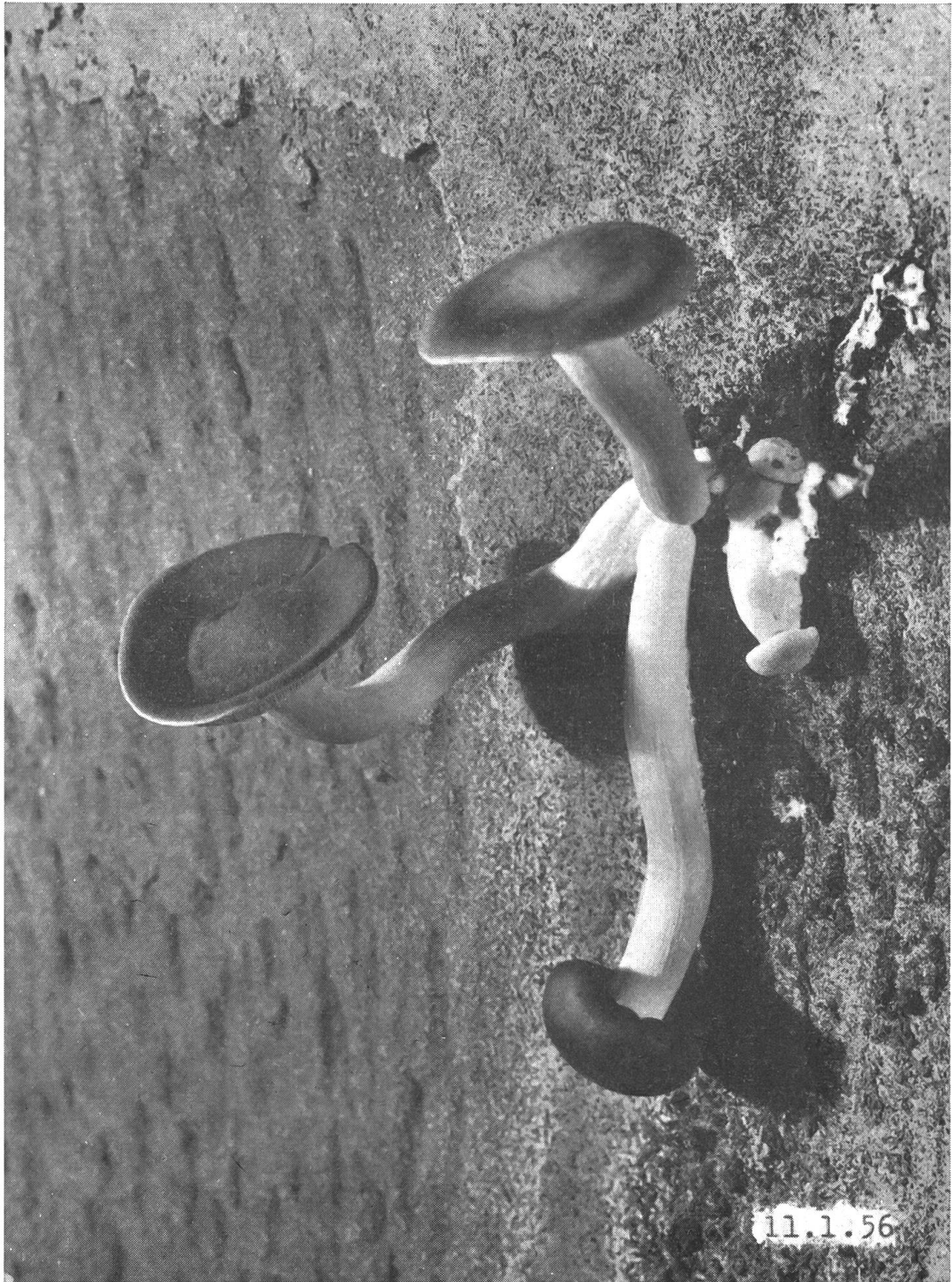
Am 4. Januar 1956 stieg ich wiederum in den Stollen ein und fand an der gleichen Stelle 5 Stück Jungpilze mit bis zu 10 cm langen Stielen und noch geschlossenen Hutknöpfen. (Siehe Fotos vom 4. 1. 56, Stollen und Jungpilze.)

Am 11. Januar 1956 entstand die zweite Aufnahme. Die Stiele dreier Pilze waren nun bis 18 cm lang und die Hüte standen im Begriff sich umzukrempeln. (Siehe Foto vom 11. 1. 56, halbreife Pilze.)



Am 23. Januar 1956, endlich waren die Pilze voll ausgereift. Die Stiele waren bis zu 32 cm lang, und die Hüte besaßen Durchmesser bis zu 10 cm. (Siehe Fotos vom 23. 1. 56, Ansicht und Schnitt.)







Diesmal suchte ich die bewährte Hilfe des Herrn Dr. h.c. J. Favre, und der erfahrene Gelehrte nahm sich in sehr lebenswürdiger Weise meiner armen Findlinge an. Er hielt nun darauf, daß besonders die mikroskopischen und noch mehr die chemischen Reaktionen gründlich überprüft wurden. Er nahm sich die Mühe, meine Exikate persönlich zu untersuchen, und wir gelangten in unabhängigen Experimenten zu vollkommen gleichen Resultaten. U. a. führte ich 12 Amyloiditätsproben durch. Zehnmal zeigten die Sporen gelb bis hellrostige Farben, waren also *nicht* amyloid. Zweimal zeigten sich zwischen gelben Feldern wasserblaue Streifen mit gleichfarbigen Sporen. Waren die Lamellen oder das Deckgläschen etwas fettig, oder wo lag der Grund dieser seltsamen Erscheinung? Nach den genauen Weisungen des Herrn Dr. J. Favre wurde die Karminophilprobe «kunstgerecht» durchgeführt, und ich konnte seine Präparate mit den meinen unter dem Mikroskop vergleichen. Die Körnchen im Innern der Basidien wurden violett-schwarz nachdem das Präparat 2–3mal über der offenen Flamme gewärmt und mit Wasser wieder gelöscht worden war. Die Basidien waren unzweifelhaft karminophil. Mit besonderer Sorgfalt mußte die  $\pm$  dicke Huthaut untersucht werden. Sie war abziehbar, etwas elastisch und bestand aus dichten feinen Fäden. Die größten Exemplare trugen oft im inneren Drittel enganliegende Flöckchen oder knorpelige Unebenheiten. Die jungen, frischen Exemplare zeigten bei genauer Beobachtung eine höckerige, runzelige Haut, die sich aber bei den größeren Exemplaren außerhalb des inneren Drittels spannte und mehr oder weniger glättete. Die Exikate aber besitzen eine  $\pm$  gleichmäßig lederig, zähe Oberhaut mit grobkörniger oder knorpeliger Struktur.

Nach Festlegung der vorliegenden Merkmale ist die Bestimmung nach Schlüsseln, die den «modernen Ergebnissen der Forschung» entsprechen, eine unzweideutige Angelegenheit. Maßgebende Merkmale sind: Sporen farblos-hyalin, rundlich, glatt, eher klein, nicht amyloid; Basidien karminophil; Fruchtkörper büschelig wachsend; Huthaut dick; Lamellen zäh. Also vorwiegend Merkmale, die mit Mikroskop und chemischen Reagenzien festgestellt werden müssen und die Aufschluß über Bau und Substanz der Zellen geben. Bei vielen Untertagpilzen verändern sich sowohl der Habitus als auch die Farben oft bis zur Unkenntlichkeit. Nur die Zellen können die Zugehörigkeit zu Familie und Gattung oder gar der Art verraten.

Es ist deshalb für jeden Pilzbestimmer lohnend, sich mit den «neuen Bestimmungsmethoden» vertraut zu machen. Was nützen uns die wohl einfachen, veralteten Bestimmungsschlüssel, wenn sie in schwierigeren Fällen nicht zum richtigen Resultat führen können, oder wenn das vermutete Ergebnis nicht ernstlich bewiesen werden kann?

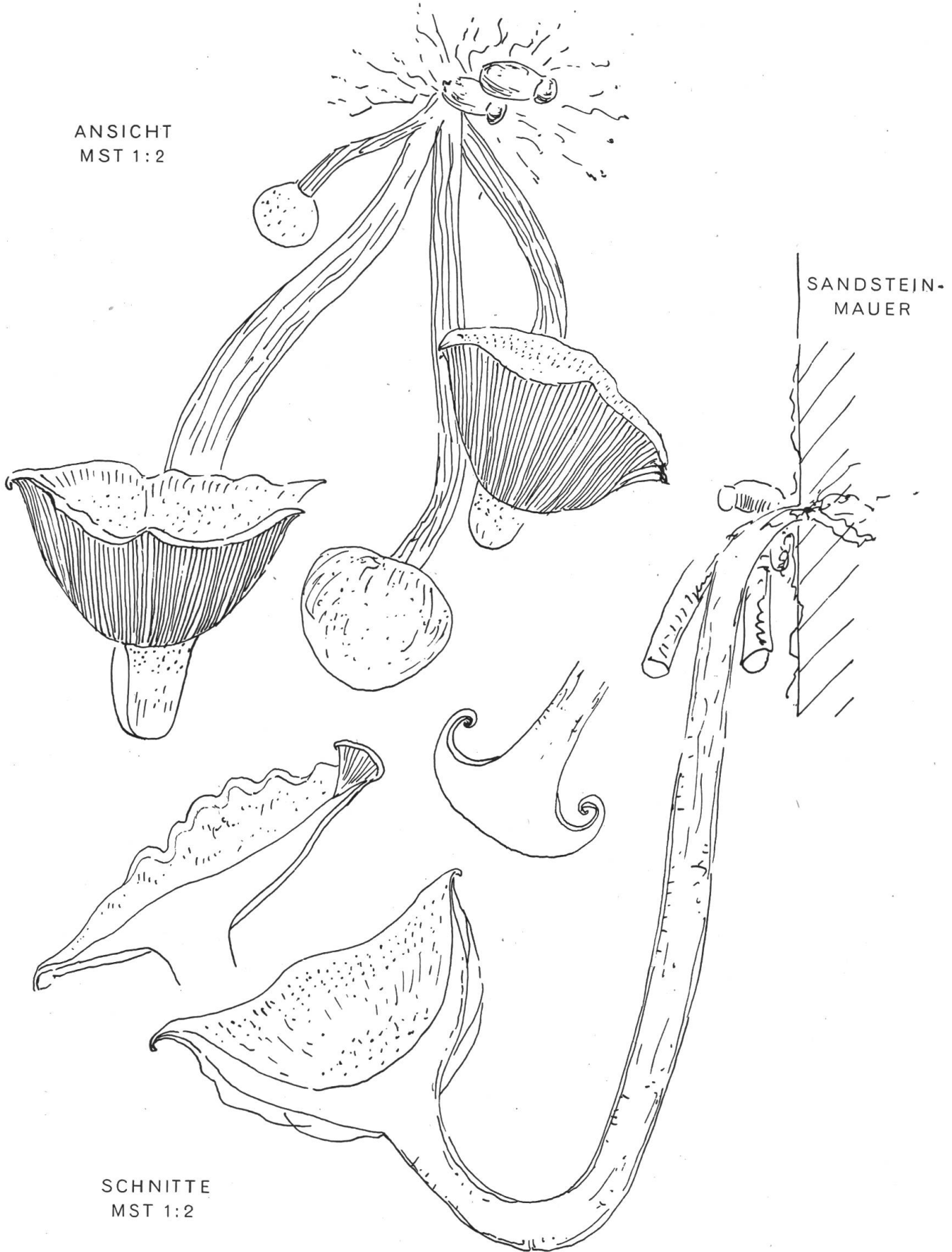
#### Beschreibung nach dem Artenformular des V.S.V.f.P.

*Lyophyllum loricatum* (Fr.) Kühn. forma *cavernatilis* n.f. Gepanzerter Rasling.  
–Untertagform–

*Hut*: Jung halbkugelig, dann verflacht, zuletzt trichterförmig. Rand eingerollt,  $\pm$  gerippt. Hut jung milchweiß, dann braunoliv evtl. vandikbraun werdend. Oft wieder stark verblassend. Huthaut abziehbar, etwas dehnbar, in der

# HABITUSSKIZZE

ANSICHT  
MST 1:2



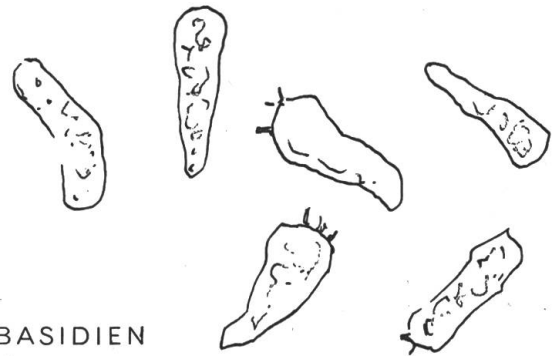
SCHNITTE  
MST 1:2



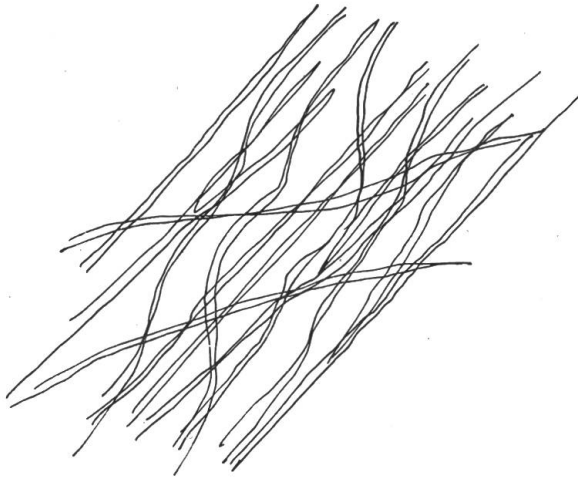
# MIKROSKOPISCHE ZEICHNUNG



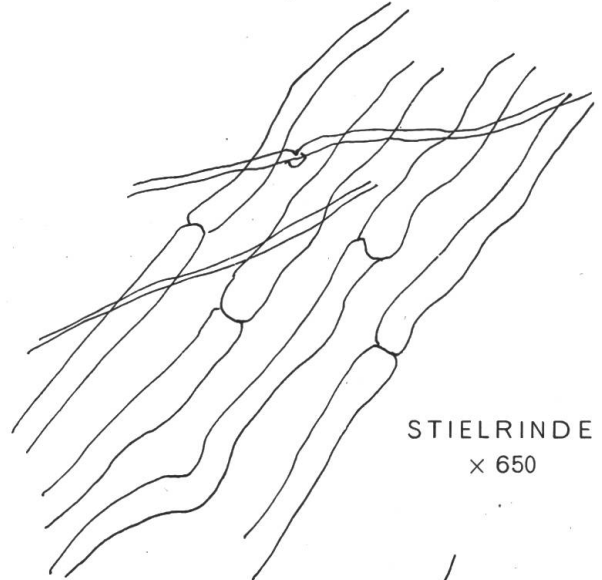
SPOREN  $\times 1000$



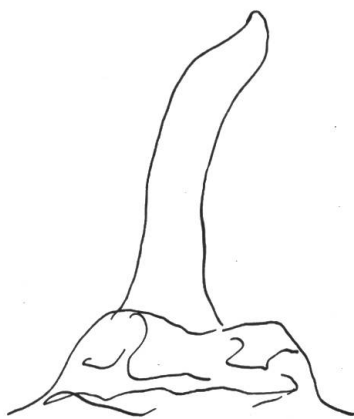
BASIDIEN  
 $\times 1000$



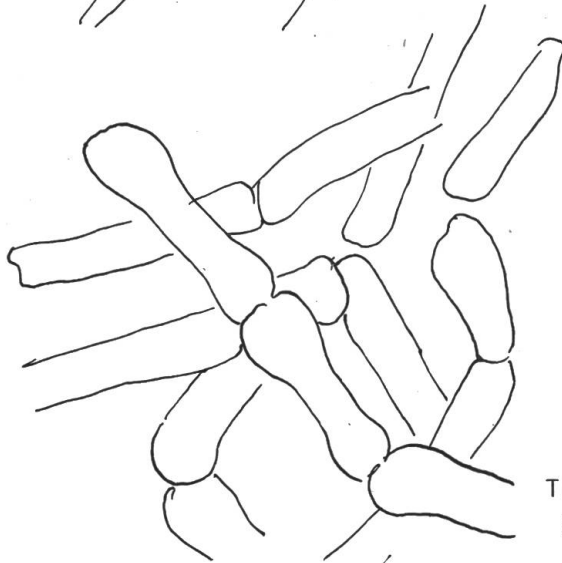
HUTHAUT  $\times 650$



STIELRINDE  
 $\times 650$



HUTHAUT-HAAR  $\times 650$

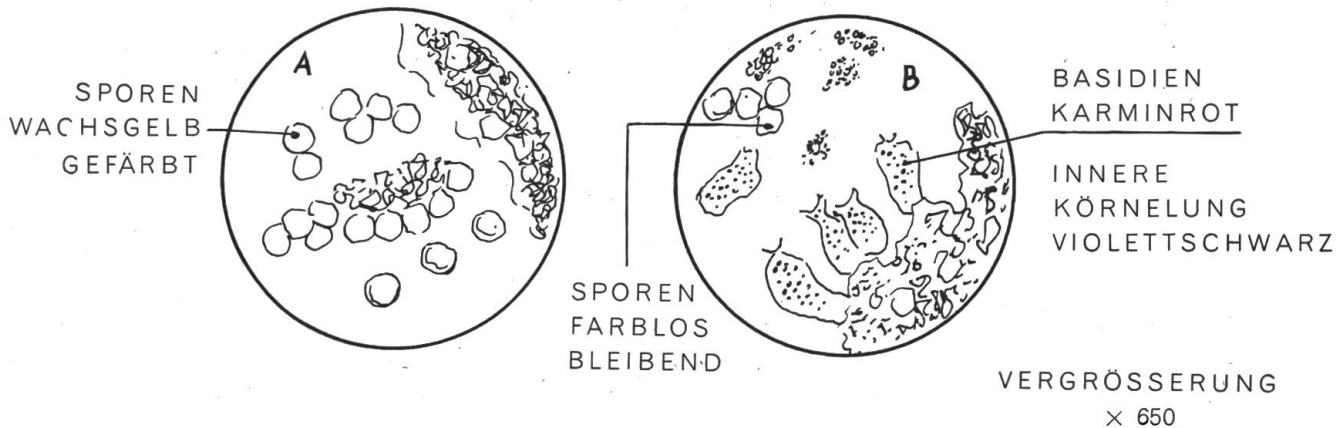


TRAMA  
 $\times 650$

## QUETSCHPRÄPARATE

A: IN MELZERS REAGENS

B: IN KARMINESSIGSÄURE



### ERGEBNISSE

A: NICHT-AMYLOIDE SPOREN

B: KARMINOPHILE BASIDIEN

Mitte bald flockig und knorpelig verhärtend. Beim Austrocknen des Fruchtkörpers knorpelig und hart werdend. Struktur auffallend ungleich. Hutdurchmesser 5–8–10 cm. Innere Trichterhöhe bis zu 2–4 cm.

**Fruchtlager:** Lamellen beidseitig zugespitzt, knapp den erweiterten Stiel berührend. Schneide glatt bis grob gewellt. Lamellen schmal, sehr dicht, stellenweise kraus, stark untermischt. Farbe der Lamellen: Jung milchweiß, bei Sporenreife lehmgelb.

**Stiel:** Voll, ausgestopft, längsfaserig verdreht. Querschnitt  $\pm$  oval. Spitze kleiig, selten mit sparrigen, schwarzen Flöckchen. Form: Tabakpfeifenförmig, verdreht, mit starken Richtungsknicken, unten zugespitzt, beim Hutansatz erweitert. Farbe wie Lamellen. Maße: 10–20/9–16, max. 32/16 cm/mm.

**Fleisch:** Im Hut fest. Im Stiel markig, mit Rinde. Lamellen sehr elastisch, sehr zäh. Hutfleisch weißlich. Stielmark glasseidenähnlich. Geruch schwach nach frischem Mehl. Geschmack angenehm, kaum bitterlich.

**Standort:** Dunkler Stollen, 12 m unter Straßenniveau, Genfergasse, Bern. Aus den Fugen einer alten feuchten Sandsteinverkleidung wachsend (kein Holz sichtbar). Stollenwand, 1 m über wasserführender Sohle.

**Sporen:**  $\pm$  rundlich, Hilum nicht ausgeprägt. Farblos bis weißlich. Min. 4,5, normal 5, max. 6  $\mu$ .

**Basidien:** Keulig, Sterigmen selten sichtbar, 16–24/5–6–8  $\mu$ . Farbe wie Sporen.

**Zystiden:** Kaum vorhanden.

**Hutbekleidung** (mikroskopisch). Lange, dünne Hyphen, dicht gelagert. Durchmesser 2  $\mu$ . In der Mitte knorpelige Unebenheiten, auch einzelne kurze Haare.

**Stielbekleidung** (mikroskopisch). Lange Hyphen,  $\pm$  parallel gelagert, Durchmesser 6–10  $\mu$ . Wenige dünnere Hyphen mit Schnallenbildung.

*Trama*: Elemente länglich, an den Enden verdickt, durchflochten, Durchmesser zirka 12  $\mu$  in Mitte.

*Chemische Reaktionen*: FeSO<sub>4</sub> färbt Lamellen nach Stunden dottergelb. Sporen, Basidien, Hyphen = *nicht* amyloid. Basidien = *karminophil*.

*Werk*: Kl. Kryptogamenflora, Band IIb. Dr. M. Moser. Nr. 188 (ohne Abbildungshinweis).

## Les lactaires « Subdulcis »

*De Jean de Marbaix, Anvers*

Dans un article que la «Zeitschrift für Pilzkunde» a bien voulu publier en 1956, nous avons mentionné dans les addenda, que nous trouvions en Belgique deux Lactaires dénommés «Subdulcis», l'un ss. Neuhoff, l'autre ss. Lange, Romagnesi.

Lors de la rédaction de ces lignes nous n'étions pas encore en possession de la nouvelle publication de Monsieur Neuhoff sur les «Milchlinge». Aussi à la réception du livre notre curiosité fut évidemment de suite en éveil.

Nous constatâmes que Neuhoff *synonymise* son «subdulcis» avec celui de Lange dans Fl. Agaricina Danica et ceux de Romagnesi dans la Flore de 1954 et dans le Bull. de la S.Myc. de France T.54 de 1938.

Mais notons déjà que Romagnesi n'a *jamais*, lui, synonymisé nulle part son «subdulcis» avec celui de Neuhoff alors qu'il le fait souvent pour d'autres lactaires dans la Flore, non plus jamais dans ses recherches à propos de subdulcis.

Nous avons donc repris non sporées, revu les textes des auteurs et nous ne sommes toujours pas convaincus de la similitude de ces deux lactaires.

Voici pourquoi. – Prenons d'abord les planches.

Le champignon dépeint par Neuhoff Tafel 9 P.M. 1941 et Pl. 15 No. 62 P.M. 1956 ne ressemble pas au champignon de la Pl. 85 de Romagnesi Bull. 57 de 1941 ni à celle de Lange D. 170 que Neuhoff qualifie toutes les deux de «gut».

Si les planches de Rom. et de Lange sont bonnes (gut), le texte de Neuhoff est inexact. Or ce texte est très exact pour *son* subdulcis et ses planches et pour les champignons que nous trouvons en Belgique et que nous déterminons provisoirement «subdulcis ss. Neuhoff».

Par contre ce texte et ces planches ne s'accordent pas avec les planches et le texte de Romagnesi qui s'accordent tous deux avec les autres champignons que nous trouvons et que nous déterminons «subdulcis ss. Lange, Romagnesi».

Que dit Romagnesi dans le bulletin 57 de la S.M. de Fr. de 1941:

*Chapeau* – ... soupçon de mamelon amorphe et *obtus*, avec presque toujours une *trace* de papille peu nette et fort irrégulière, à surface *ruguleuse chagrinée* ... *non cannelé au bord*.

Que dit Neuhoff: P.M. 1956 – (je traduis littéralement mot par mot):

*Chapeau* – mamelon plus ou moins *pointu*, disparaissant rarement – *marge* givrée de blanc – souvent avec des rainures, s'étirant en *courtes stries*, quelquefois *bosselée ridée* ... au centre à l'épanouissement, bosselé ridé ou sillonné-creusé-parfois crevassé fortement concentriquement comme un sillon de labour.