

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 34 (1956)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Bildungsabweichung bei Phallaceen (Phallus und Mutinus)  
**Autor:** Schreier, Leo  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-933579>

### **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:** 22.12.2024

**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) 25035. *Druck und Verlag:* Benteli AG., Buchdruckerei, Bern-Bümpliz, Telephon 66 13 91, Postcheck III 321. *Abonnementspreise:* Schweiz Fr. 8.-, Ausland Fr. 10.-, Einzelnummer 60 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 auszugsweise ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

---

34. Jahrgang – Bern-Bümpliz, 15. Juli 1956 – Heft 7

### **Bildungsabweichungen bei Phallaceen (Phallus und Mutinus)**

*Von Leo Schreier*

Ab und zu stößt der Pilzfreund bei seinem Streifen durch Feld und Wald, bei der Jagd nach den in Form und Farben so sonderbaren Pilzen hie und da auf merkwürdige, ja oft phantastische Pilzgebilde. Er erkennt bald, daß es sich um Bildungsabweichungen handelt. Wenn er die Augen offen hält, wird er bald feststellen, daß solche Bildungsabweichungen bei gewissen Gattungen gar nicht so selten sind und daß solche nach allen Richtungen vorkommen, Abweichungen in der Größe, Farbe und hauptsächlich in den Formen. Forscht er den vermutlichen Ursachen zu diesen Abweichungen nach, wird er auch konstatieren, daß diese veranlaßt sein können durch äußere sowie auch durch innere Ursachen.

Die Entstehung und Entwicklung der Phallaceenfruchtkörper erfolgt in einer geschlossenen Hülle (dem sogenannten Hexenei). Was nachher erfolgt, ist kein eigentlicher Wuchs-, sondern nur noch ein kurzzeitiger Streckvorgang, bei dem äußere Einflüsse bei der Entstehung von Bildungsabweichungen nicht gut denkbar sind. So ist anzunehmen, daß all die beobachteten Bildungsabweichungen bei *Phallus* und *Mutinus* auf inneren Ursachen beruhen müssen. Ich möchte hier allerdings nicht diesen Ursachen nachgehen, sondern auf einige beobachtete Bildungsabweichungen bei der Stinkmorchel (*Phallus impudicus* [L.] Fr.) und der Hundsrute (*Mutinus caninus* [Huds.] Fr.), die in den Figuren auf Seite 107 festgehalten sind, eingehen.

Der in Fig. 1 festgehaltene Fund einer Stinkmorchel vom 21.8.1920 im Kräutler Altisberg ist wohl schuld, daß ich in der Folge ein besseres Auge für diese Pilzart hatte. Es handelt sich bei diesem Fund um eine Doppelanlage, um Zwillinge. Aus einer gemeinsamen Hülle sind zwei Rezeptakula, d.h. zwei Stiele und zwei verwachsene Hüte hervorgetreten. Dieser Fruchtkörper war schon fertig ausgebildet, als ich ihn fand, und trotz dem unangenehmen Geruch konnte ich

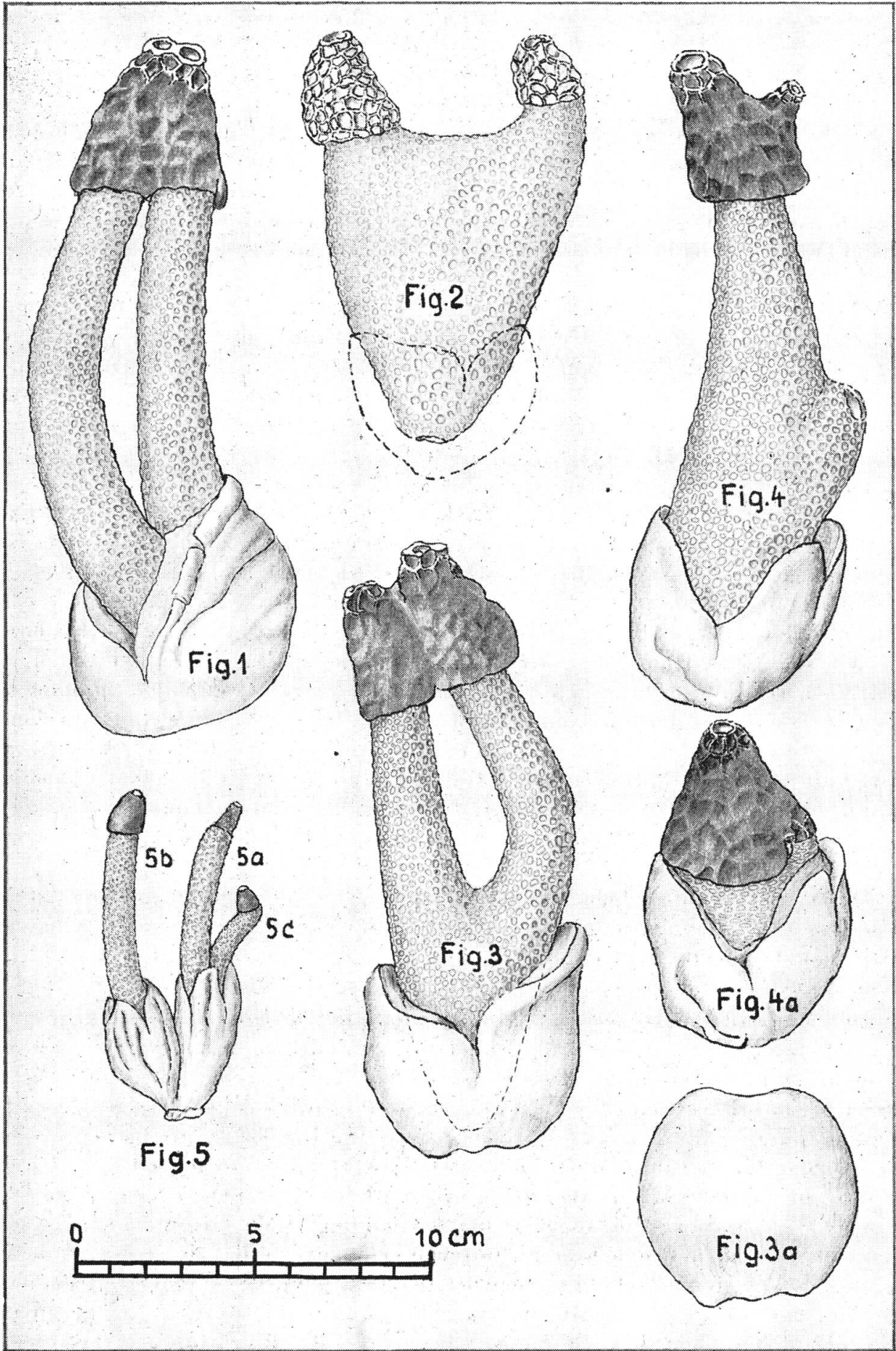
nicht widerstehen, diesen nach Hause zu nehmen und in einer Skizze festzuhalten. Diese Bildungsabweichung entspricht sinngemäß dem im «Bulletin trimestriel de la Société mycologique de France 1946», Seite 258, von Dr. M. Potran publizierten Fund.

In Fig. 2 habe ich einen Fund festgehalten, der mir durch unser Mitglied Fritz Maurer überbracht und der von unserem verstorbenen Mitglied Benjamin Baerney im Biberister Altisberg am 6.9.1924 gemacht wurde. Die Gleba war bereits verschwunden, und es fehlte die Hülle. Wieder eine Doppelanlage einer Stinkmorchel mit total verwachsenen Stielen und getrennten Hüten, eine Form, wie sie wohl hie und da beobachtet wird (siehe auch Ulbrich, Bildungsabweichungen bei Hutpilzen, Abb. 1, Fig. 7).

Am 13.9.1930 erhielt ich mit anderen Pilzen von meinem Bruder Alfred ein Hexenei einer Stinkmorchel mit zwei Buckeln (siehe Fig. 3a). Sofort vermutete ich etwas Abnormes und hob dieses Hexenei sorgfältig auf. Am folgenden Morgen, es war ein Sonntag, war noch alles unverändert. Da ich zum Arrangement einer Pilzausstellung verreisen mußte, nahm ich das Hexenei mit für den Fall, daß, wenn der Streckvorgang tagsüber einsetzen sollte, ich die Möglichkeit hätte, das Resultat festzuhalten. Aber auch am Abend war noch alles unverändert, und ich steckte das Hexenei zur Heimreise wieder in die Rocktasche. Müde von der Anspannung, die das Arrangement einer Ausstellung verursacht, vergaß ich zu Hause dieses Hexenei. Als ich aber am Montagmorgen erwachte, war mein erster Gedanke mein Hexenei. Was ich befürchtete, war erfolgt. Der Streckvorgang hatte begonnen, und nur mit Mühe gelang es mir, den Pilz ganz aus der Rocktasche zu entfernen. Ich versetzte ihn in den Garten, wo er sich fertig strecken konnte und wo ich ihn am Mittag photographisch festhalten konnte. Wie aus Fig. 3 ersichtlich, war es wieder eine Doppelanlage mit unten verwachsenem, oben gabeligem Stiel und wieder verwachsenen Hüten.

Beim Arrangement der Pilzausstellung im September 1938 in Grenchen tauchte eine interessante Stinkmorchel auf, wie sie Fig. 4 zeigt. Am Hute befand sich ein hornartiger Auswuchs und ein ebensolcher auf der gleichen Seite unten am Stiele mit einer Öffnung. Ich war mir sofort klar, daß zwischen den beiden Auswüchsen ein Zusammenhang sein müsse, d.h. daß die Entstehung derselben auf die gleiche Ursache zurückzuführen sei. Da ich diesen Fund nicht mitnehmen konnte, machte ich an Ort und Stelle eine Skizze davon. Fig. 4a zeigt, wie ich mir die Entstehung dieser Auswüchse vorstellte. Bereits im Hexenei scheint der Hut seitlich mit dem Stielgewebe in Berührung gekommen zu sein, und hier hat sich eine Verwachsung herausgebildet, die dann beim Streckvorgang nicht standhielt und die dann zu der dargestellten Bildungsabweichung führte.

Am 24.9.1932 hatte ich zu Studienzwecken eine ausgewachsene Hundsrute (*Mutinus caninus* [Huds.] Fr.), die mit einem noch geschlossenen Ei in Verbindung war, nach Hause genommen. Ich hielt diesen Fund in einer Skizze fest (siehe Fig. 5a). Die Gleba war bereits verschwunden. Tags darauf hatte sich auch das zweite Ei ausgestreckt (Fig. 5b), und wie staunte ich, als wieder einen Tag später aus der ersten Eihülle ein zweites Rezeptakulum zum Vorschein kam, das allerdings viel schwächer als das erste war (siehe Fig. 5c). Also befand sich in diesem Ei eine Doppelanlage, jedoch unverwachsen.



Bei dieser Gelegenheit möchte ich mich zu dem Fund von Th. Zschokke, der im Jahrgang 1944 dieser Zeitschrift auf Seiten 166 und 167 beschrieben und abgebildet ist, äußern, wo der Vermutung Ausdruck verliehen wird, es könnte sich um eine Schleierdame handeln, um *Dictyophora duplicata* (Bosc.) Fisch.

Hierzu möchte ich auch ein Fragezeichen machen. Die schleierartigen, hier perforierten Hautfetzen, die am Stiel lose haften blieben, in anderen Fällen wohl auch weiter unten sitzen können, sind vielleicht bei ausgedehnter Beobachtung gelegentlich mehr oder weniger ausgeprägt festzustellen. In einem Aquarell von der Stinkmorchel (*Phallus impudicus* [L.] Fr.), wo ich den Streckvorgang vom Hexenei weg in verschiedenen Entwicklungsstadien malte, habe ich damals, am 11.7.1920, unbewußt solche Fetzen am Stiel festgehalten. Zuerst beim halb entwickelten Pilz zirka  $\frac{1}{2}$  bis 1 cm unter dem Hut als fast geschlossener Ring und am Schluß des Streckvorganges dann aufgelöst in halber bis zwei Dritteln der Stielhöhe. Erst viel später wurde mir bewußt, daß ich hier zufälligerweise etwas Abnormes festgehalten hatte. Nachdem ich aus den «Untersuchungen zur vergleichenden Entwicklungsgeschichte und Systematik der Phalloideen» von Dr. Ed. Fischer (Separata aus den Denkschriften der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, Bd. 32, I, 1890, Seite 26; Bd. 33, I, 1893, Seite 12, und Bd. 33, II, 1900, Taf. VI) gesehen habe, daß bei *Phallus impudicus* (L.) Fr., also bei unserer Stinkmorchel, in den Jugendstadien der Hexeneier tatsächlich eine Indusiumanlage (Schleier) vorhanden ist, die später normalerweise aufgelöst wird, vermute ich, daß es sich bei den fraglichen Hautfetzen um ein Schleierrudiment handeln könnte. Da sich diese Haut, dieses vermutliche Rudiment, im voll entwickelten Ei zwischen Hut und Stiel eingepreßt befinden muß, wird dieser, wenn vorhanden, von der Oberfläche der Stielkammern sicher mehr oder weniger perforiert werden. Bei der Stielstreckung muß sich diese Perforierung netzartig öffnen. Zu beachten ist, daß sich im Ei fünf Sechstel des Stieles innerhalb des Hutes befindet. Anders kann ich mir dieses schleierartige Häutchen nicht erklären. Abnorme Entwicklung von rudimentären Anlagen sind sicher schon bei anderen Lebewesen beobachtet worden.

Daß es sich beim fraglichen Fund, der in einer Gruppe anderer Stinkmorcheln stand und sich weder in Größe, Form, Farben und Geruch von den anderen unterschied, nicht um eine Schleierdame, *Dictyophora duplicata* (Bosc.) Fischer, handeln kann, scheint sicher zu sein.

Die Schleierdame, *Dictyophora duplicata*, hat am Hutscheitel einen kräftig entwickelten Kragen. Auf der in meinem Besitz befindlichen photographischen Vergrößerung des ersten Fundes von Lehrer Fritz Vogt, 1934 in Deutschland (siehe auch Kosmos 1934, Seite 366, und 1935, Seite 29) sowie bei dem Trachtbild nach Originalphoto von E. A. Rau (in Bot. Gazette VIII, 1883, reproduziert in der Deutschen Zeitschrift für Pilzkunde, 1935, Taf. 4) sowie auf der reproduzierten Photo eines Fundes in derselben Zeitschrift 1941, Taf. 15, ist ein kurzer, aber kräftiger Schleier mit engeren, auch geschlossenen unregelmäßigen Netzmaschen vorhanden, die zu dem beobachteten Häutchen in keinem Verhältnis stehen. Immerhin ist die von Herrn Zschokke gemachte Beobachtung eine Seltenheit. Bei einem neuen Fund wäre es interessant festzustellen, ob es sich bei dem netzartig durchbrochenen Häutchen wirklich um ein solches Schleierrudiment handelt. Dann ist



wohl oben am Stiel unter dem Hut auch noch die Ansatzstelle sichtbar. Dabei ist weiter zu beachten, daß das untere Stielende der Stinkmorchel ziemlich spitz ist, bei der fraglichen Schleierdame aber stumpf sein soll.

## **Protokoll der 38. Delegiertenversammlung des Verbandes schweizerischer Vereine für Pilzkunde**

Sonntag, den 12. Februar 1956, in Belp, vormittags,  
im Saale des Gasthauses «Kreuz»

Beginn der Verhandlungen: 10.15 Uhr.

### *1. Eröffnungswort des Präsidenten.*

Er heißt für den Verband schweizerischer Vereine für Pilzkunde Delegierte und Gäste herzlich willkommen. Einen besonderen Gruß entbietet er an den Vertreter der Berner Regierung, Herrn Forstmeister Aerni, der Gemeindebehörden, Herrn Gemeinderat Reif, und der Presse, Frau Wenger, sowie an die erschienenen Verbands-Ehrenmitglieder, Herrn Dr. Alder, St. Gallen, und Herrn Imbach, Luzern. Ferner begrüßt er den Präsidenten der gastgebenden Sektion Belp, Herrn Rudolf Hänni, und den Sekretär, Herrn Adolf Nyffenegger, sowie die übrigen Mitglieder dieser Sektion. Der Präsident teilt mit, daß die Verhandlungen auf deutsch und französisch geführt werden, als Dolmetscher amte Herr Prof. L. Schlapp, Vizepräsident des Verbandes.

Die Aufgabe des Verbandes sei, die Pilzkunde zu verbreiten und auf die Gefahren des Pilzsammelns zu Speisezwecken hinzuweisen. Aber auch der Schutz der Pilzflora sei eine Aufgabe des Verbandes. Der Verband habe sich seit seinem Bestehen im Jahre 1918 diesen Aufgaben gewidmet, und in unserer Pilzzeitschrift sei eine unendliche Fülle von Wissen angehäuft worden. Die Schweizer Pilzforscher und Pilzfreunde hätten sich auch um die Kenntnisse der Pilzflora bemüht, und mit Stolz dürften wir auf diese Arbeiten zurückblicken. Dies verpflichte uns andererseits aber zu weiterem Forschen auf allen Gebieten der Pilzkunde, und unsere Zeitschrift bilde den Hauptbeitrag dazu. Daneben dürfe mit berechtigtem Stolz auf die schweizerischen Pilztafeln, eine Schöpfung unseres Verbandes, die heute in 4 Bändchen 270 Pilzarten in Wort und Bild behandeln, zurückgeblickt werden. Es wolle damit nicht heißen, daß wir alle Ziele erreicht hätten. Die Mehrsprachigkeit unserer Zeitschrift sei eines unserer Sorgenkinder, und wir würden nicht ruhen, bis wir sie gelöst hätten.

### *2. Appell.*

Es haben sich entschuldigt die Sektionen Wohlen, Dietikon, Baden-Wettingen, Rüschlikon, Lotzwil und Herbetswil. Der Appell wird durch den Präsidenten vorgenommen und ergibt die Anwesenheit von 39 Sektionen mit 58 stimmberechtigten Delegierten. Das absolute Mehr beträgt 30. Die stimmberechtigten Mitglieder erhalten eine Karte und werden gebeten, diese hochzuhalten, wenn sie stimmen.