Bemerkungen zu dem Funde von Karlsruhe.

Von Prof. Dr. S. Killermann, Regensburg.

Mit 2 Tafeln.

Der bedeutsame Fund, von dem mir Herr Oberlehrer P. Stricker einige Stücke in den verschiedenen Entwicklungsständen zur Untersuchung geschickt hat, gibt einige Rätsel auf. Es handelt sich um eine Clathracee (sog. Gitterpilz) — eine unserer Stinkmorchel verwandte, meist nur in wärmeren Gegenden heimische Familie. Ed. Fischer (1933) p. 83 unterscheidet 15 Gattungen, von denen in unserem Falle Anthurus, Aseroë, Colus, Pseudocolus, Laternea und Lysurus[1]) in Frage kommen. Die Unterscheidung gründet sich hauptsächlich auf das Vorhandensein oder Fehlen eines Stiels und die Ausbildung der Arme, ob am Scheitel verbunden oder frei ausgehend.

Zu meiner Verwunderung sehe ich nun an den verschiedenen Exemplaren, daß sie sich an keine dieser Regeln halten. Ein ganz reifes Stück (Fig. 1) ist ungestielt, oder die Stielbasis erscheint in der Volva versteckt, und die (6) Arme breiten sich frei aus. Das Stück gleicht in dieser Form einem Tintenfisch (Octopus oder Argonauta). Ein weiteres Exemplar, wohl im mittleren Stadium der Entwicklung (Fig. 4), zeigt die (4) Arme oben in einer kleinen Platte verbunden; der Stiel ist hier ebenfalls nicht besonders ausgebildet. Bei Fig. 5 ist derselbe dagegen fast fingerlang und oben trichterartig erweitert. Die Zahl der Arme wechselt; in keinem Falle sind sie gitterig verbunden, wenn auch schwache Verbindungsfasern (so bei Fig. 1) vorhanden sind.

Der junge Fruchtkörper, das sog. Ei (Fig. 2), zeigt eine dunkeloliv gefärbte Gleba (c) mit mäandrischem Gefüge; sie wird getragen von der weißlichen Anlage des sog. Rezeptakulums (a) und ist umhüllt von der pergamentartigen Volva (b). Unterseits sprossen Wurzeln bis zu 4—5 cm Länge hervor. Diese wie auch die Außenseite der Volva haben eine violettliche Färbung; die Innenseite der Volva ist hell (bräunlich) gefärbt.

Das erste Stadium einer Streckung zeigt Fig. 3 (halbiert); die Glebamasse ist zerrissen und auf die Arme verteilt; diese erscheinen hier noch ziemlich glatt. Der Stiel in der Volva ist auf der Innenseite fein quer gerunzelt, wie das auch bei Fig. 1, wo ich die Volva gespalten, zu sehen ist. Hier bei X springt in die sog. Mundöffnung an der Basis der Arme eine feine, schmale Haut vor, der sog. Mundsaum[2]). Während der Stiel (Fig. 5) ziemlich glatt bleibt, bekommen die Arme auf der Innenseite Rippen, auf denen die Glebareste sitzen, ihre Außenseite gleicht der Stielwand und ist schwächer (rot) gefärbt. Die Volva bleibt braun, be-

---

[1]) Die Namen bedeuten: Anthurus = Blume (anthos), Schwanz (ura); Aseroë von aseros ekelerregend (wegen des Geruchs); Colus = Spindel, Pseudocolus = unechter, ähnlicher Colus; Laternea = Laterne; Lysurus d. h. Schwanz (Arm) frei, gelöst.

[2]) Es sind wohl die „Flügel", von denen in der Literatur bei Penzig und Bernard (bezüglich des Pseudocolus javanicus) die Rede ist.

kommt feine Adern und sieht dem Deckblatt einer Zigarre täuschend ähnlich. Die Innenseite der Volva ist weißlich (fast silberig).

Was die mikroskopischen Verhältnisse betrifft, soweit sie am Trockenmaterial sich feststellen lassen, so ist das Gewebe an der Außenseite der Arme parenchymatisch, auf der Innenseite mehr prosenchymatisch gebaut, wodurch sich wohl das Ausbiegen der Arme nach außen und unten erklären läßt. Die Innenseite besonders zeigt in den Zellen Farbkörper von runder bis länglicher Gestalt ca. 10/5 μ groß (Fig. 8 und 10). Der Farbstoff hält sich in Essigsäure; ist nicht kristallinischer, sondern vielleicht harziger Natur.

Das Rezeptakulum im „Ei" zeigt prosenchymatischen Bau (s. Fig. 9), lange, 3—5 μ dicke und tunikate Faserzellen. In der Gleba erscheinen keulige, bis 5 μ breite Basidien mit 6 Sterigmen; die Sporen, in Masse vorhanden, sind stäbchen-walzenförmig ca. 6/2 μ; ihr Inhalt erscheint homogen und farblos. In den Wurzelfasern finden sich festere Zellstränge, bis 50 μ dick, und Kriställchen, die in Salzsäure nicht verschwinden.

Ich habe diese mikroskopischen Verhältnisse vorgetragen, weil darüber in der sonstigen Literatur nicht viel gesagt wird. Ed. Fischer gibt für die einzelnen Gruppen keine Sporengrößen an; diese scheinen in der Tat nicht viel verschieden zu sein.

Was nun den Namen des Pilzes betrifft, so hat er Ähnlichkeit mit verschiedenen Arten, die Lloyd in seiner Monographie (1909) in Photos bringt: Anthurus aseroëformis, Laternea (angolensis und columnata)[3]), Lysurus (borealis), Pseudocolus (javanicus). Das prächtige farbige Bild des letzteren bei Bernard t. XV, 2 hat große Ähnlichkeit; aber der Beschreibung nach ist der Pilz von sehr zarter Konsistenz und kleiner. Laternea zeigt die (4) Arme oben verbunden in einer kleinen Scheibe; der Volvakelch ist fünfspaltig, was auch bei unserem Pilz vorkommt. Ich neige zu der Anschauung, daß hier Anthurus aseroëformis sensu Lloyd[4]) vorliegt, die Art, welche Lloyd (1925, p. 1361) auch für den in Lothringen (le Petite Raon s. Bericht von Herrn Stricker) vor etwa 20 Jahren gemachten Fund annimmt. Unser Pilz ist freilich nicht immer deutlich oder gar hoch gestielt, wie Lloyd diese Art abbildet. Aber er besitzt einen schwachen Mundsaum, der (neben gespaltenen Armen) als ein Charakteristikum der alten Gattung Aseroë (um 1800) bezeichnet wird.

Man könnte dem Fund auch einen neuen Namen geben; dazu wäre aber vorerst Vergleichsmaterial notwendig, das sich in europäischen

[3]) Diese letztere wird bereits von Krombholz (1831) in einem Farbenbilde (Taf. VI, Fig. 2) vorgestellt; es ist eine amerikanische Art.

[4]) Ed. Fischer hat zuerst (bei Saccardo VII [1888] p. 22) die Art aseroëformis nicht anerkannt, d. h. Lysurus aseroëformis mit seiner Aseroë lysoroides (1886) gleichgesetzt. In seinem Hauptwerk 1933 (p. 92) erscheint aseroëformis als eine var. (Arme mit 2 Zipfeln) von Anthurus Müllerianus Kalchbrenner (1880). Letztere Art hat aber nach der Originaldiagnose in Grevillea IX, p. 2/3 — von Fischer wird sie gekürzt wiedergegeben — eine schwärzliche Gleba (massa sporifera atra); auch die Volva ist innen schwärzlich und unten mit einem starken Schopf von Wurzelhaaren besetzt. Vgl. die Abb. bei Lloyd Fig. 47.

Sammlungen[5]) wohl wenig findet (vielleicht am ehesten in London oder Bern). Eine Durcharbeitung der ganzen Clathraceen-Gruppe, die sich nur in tropischen Ländern machen läßt, wäre wohl am Platze.

„Mysteriös", wie Lloyd einmal sagt, ist nicht bloß die farbenprächtige und phantastische Form dieser Pilze, die an die sog. Aasblumen (Stapelien) oder wie erwähnt an tierische Gestalten (Tintenfische, Seeanemonen) erinnert, sondern auch ihr oft plötzliches Auftreten in „landfremden" Gegenden. Wie sind diese „Eier" in die Gegend von Karlsruhe gekommen? Ein Exemplar, das mir Herr Stricker zugeschickt hat, wächst mitten in einem Carexbüschel, also gar nicht auf Garten- oder Kulturboden. Der Pilz von Le Petite Raon zeigte sich auf dem Abfall von einer Baumwollfabrik, was ohne Zweifel auf Einschleppung schließen läßt; andere Vorkommnisse solcher Exoten sind in botanischen Gärten beobachtet worden. Unser Fall erinnert an den Fund von Ludwigslust (Mecklenburg), wo die langstielige, phalloide, sonst nordamerikanische Art Lysurus borealis Burt in einem Spargelfeld auf ziemlich frisch gerodetem Boden 1902 erschien; vgl. P. Hennings in Hedwigia 41 (1902) Beiblatt p. [169—174].

Wir müssen Herrn P. Stricker, einem rührigen Mitglied der Gesellschaft, dankbar sein, daß er die Bedeutung des Fundes erkannte und denselben der Pilzwissenschaft zugänglich gemacht hat.

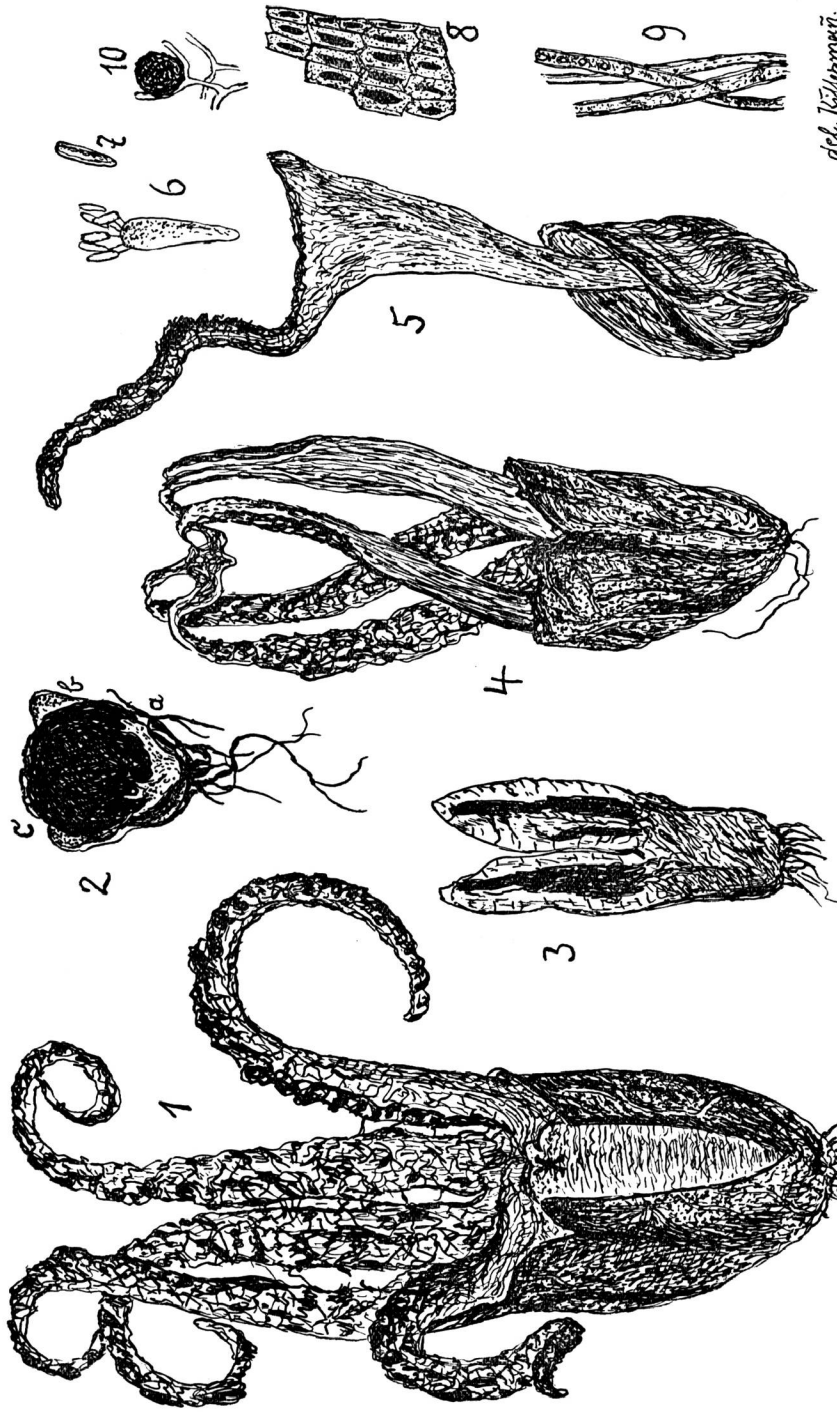
Legende zu meiner Tafel:

1. Ein voll entwickeltes Exemplar in fast natürlicher Größe, mit 6 Armen — einer (vorn) weggeschnitten, bei × die Volva gespalten, so daß die Innenwand des Stiels und der schwache Mundsaum sichtbar sind.
2. „Ei", halbiert: a) Anlage des Rezeptakulums, b) Volva etwas abstehend, c) Gleba.
3. Ein Pilz, längs halbiert, im ersten Stadium der Streckung; Gleba (dunkel) auf die (2) Arme verteilt.
4. Ein Pilz mit 4 Armen, diese oben in einer Scheibe verbunden.
5. Ein anderer in ganz reifem Zustande: Stiel deutlich und hoch, oben kelchartig erweitert, in natürlicher Größe; alle (4) Arme bis auf einen abgefallen.
6. Basidie mit 6 Sporen (bei 600 facher Vergr.).
7. Spore (bei 1200 facher Vergr.).
8. Gewebe in den Armen mit Farbkörpern, Zellen ca. 30 μ lang.
9. Fasergewebe im jungen Rezeptakulum (bei 150 facher Vergr.).
10. Ein Farbkörper (als innere Zystide ?).

Literatur.

Ed. Fischer, Gastromycetes, in Saccardos Sylloge VII. Bd. (Padua 1888).
— Gastromyceteae, in Engler-Prantl nat. Pflanzenfamilien Bd. VIIa (2. Aufl. 1933) Clathraceae p. 83—96.
C. G. Lloyd, Synopsis of the known Phalloids, Myc. Ser. Nr. 4. Cincinnati 1909.
— Mycological Notes Nr. 75 (1925).
Übrige amerikanische Literatur steht mir gegenwärtig nicht zur Verfügung.
A. Möller, Brasilianische Pilzblumen. Jena 1895.
Annales du Jardin bot. de Buitenzorg Bd. 16 (1899) u. 31 (um 1921): Arbeiten von O. Penzig und Ch. Bernard.

[5]) Im Herb. Bresadolas (Regensburg, Hochschule) ist nur der in Südeuropa häufige, gewöhnliche Gitterling (Clathrus cancellatus) eingelegt.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
a
b
c
del. Kühlmann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: 19_1940

Autor(en)/Author(s): Killermann Sebastian

Artikel/Article: Bemerkungen zu dem Funde von Karlsruhe 74-77