Beschaffenheit des Bodens und wahrscheinlich auch nicht mit sonstigen äußeren Einflüssen in Zusammenhang steht, sondern ein konstantes, von äußeren Einflüssen unabhängiges Rassenmerkmal darstellt.

Es ist beabsichtigt, den Karbolchampignon in derselben Weise wie den Kulturchampignon auf Pferdemist zu ziehen. Wenn dies gelingt, so werden weitere Beobachtungen möglich sein, über die zur gegebenen Zeit berichtet werden soll.

Sind Lepioten wirklich ohne jede allgemeine Hülle? Lepiota rhacodes Vitt.

D. Herrfurth, Weinböhla.

Seit drei Jahren wurde mir von meinem Schwager in Stolpen i. Sa. berichtet, daß dort in der Gärtnerei meines Namensvetters Franz Herrfurth im Treibhause alljährlich an gleicher Stelle eine Anzahl Parasolschwämme, Lepiota procera, sich entwickelten. Erst heuer hatte ich am 19. September Gelegenheit, persönlich diesen Pilzwuchs in Augenschein zu nehmen. Leider waren da alle großen Exemplare schon verspeist, und es begannen nur eine Anzahl junger Pilze eben erst wieder aus der Erde hervorzusprießen. Ich stutzte beim Anblicke aber sofort, da ich deutlich sah, wie hier alle diese Pilze aus einer sich spaltenden oder teilenden weißen Hülle sich entwickelten. Hätte ich nicht daneben noch ein altes ausgetrocknetes Exemplar gesehen, so hätte ich zur Meinung kommen können, eine unbekannte Amanitaart vor mir zu haben. Aber zweierlei lehrte mich das alte Exemplar sofort: daß es auf keinen Fall procera, aber doch sicher eine nahe verwandte Art sein müsse. Ich betrachtete an den jungen Exemplaren alles, was zu beobachten notwendig war, und bat dann, mir, sobald ein Exemplar sich voll entwickelt habe, dies nachzusenden.

Am 1. Oktober erhielt ich nun ein prächtig entwickeltes Exemplar dieser 2. Pilzserie dieses Jahres nebst dem getrockneten der 1. Serie zugesendet. Die übrigen waren leider von Schnecken und Mäusen aufgefressen worden.

Nun konnte ich nach Untersuchung aller makro- und mikroskopischen Merkmale leicht feststellen, daß es sich um Lepiota rhacodes, Rötender Schirmling, nur handeln konnte.

Da die genaue Beschreibung dieses Pilzes in vielen Pilzwerken, besonders ausführlich in Mich.-Schulz I 16, enthalten ist, kann ich hier wohl davon absehen und darf mich darauf beschränken, nur meine abweichenden Beobachtungen darzulegen, damit die betreffenden Werke eventuell ergänzt oder berichtigt werden können.

1. Vor allem stimmt hier nicht das fast in allen Pilzwerken angeführte Familienunterscheidungsmerkmal: „Mangel einer allgemeinen Hülle". Einige Beispiele aus den Werken seien hier angeführt.

a) Ricken Blätterpilze: Mangel des freien, nicht angewachsenen, häutigen, allgemeinen Velums. Ricken Vadem. II: Mangel einer allgemeinen Hülle.

b) Lindau-Ulbrich: Nur mit Velum partiale — ohne Volva.

c) P. Hennings: Äußere Hülle fehlt.

d) Migula: Rand in der Jugend mit dem Stiele durch einen häutigen Schleier vereinigt, Stiel mit einem häutigen schuppigen Ringe.

e) Massee: absence of a volva (Fehlen einer Hülle).
Massee: There is no trace of a volva at any stage of development. (Da ist keine Spur von einer Volva bei irgendeiner Entwicklungsstufe.)

f) Secretan: Ne demeure point adherente au pied en forme de volva. (Keineswegs anhängend bleibend am Stiel in Gestalt einer Hülle.)

g) Gillet: Volve nulle ou très fugace et ne laissant sur le chapeau ou le pied aucune trace de son existence. (Keine oder sehr vergängliche Hülle und nichts auf dem Hute lassend oder am Stiel keine Spur von ihrem Dasein.)

h) Schroeter: Rand in der Jugend mit einem häutigen Schleier vereinigt. — Bei rhacodes spricht er nur von der braunen Oberhaut.

i) Leuba: Stiel in der Jugend von einer nicht deutlich von der Epidermis zu unterscheidenden, fest mit dem Stengel verwachsenen Haut bedeckt, einen ausdauernden Ring zurücklassend. — Kann sich keinesfalls auf eine weiße Hülle beziehen. Hth.

k) Roman Schulz in Mich.-Sch: Beide erwähnen nichts von allgemeiner Hülle.

l) Bresadola: desgleichen.

m) Fries bei Lepiota: Velo universali cum epidermide pileo concreto. (Velum universale mit der Hutoberhaut fest verbunden.) Bei Abt. A: a volva discreto. Fungus junior volva integra inclusus, qua circumscisse rupta basis in bulbum evanescit. (Von der Hülle gesondert. Der junge Pilz ganz von einer unversehrten Hülle eingeschlossen, welche faserig zerrissen an der Basis in die Knolle verschwindet.)

Alle diese Autoren, mit Ausnahme von Fries, sagen überhaupt nichts von einem Velum universale, oder sie verneinen es direkt.

Fries sagt nun zwar bei der Unterabteilung A, zu der rhacodes gehört, daß der Pilz in der Jugend ganz von einer unversehrten Hülle (gibt leider

nicht die Farbe an) eingeschlossen sei, ja er sagt sogar, daß die Hülle faserig zerreißt und an der Basis in die Knolle verschwindet, womit er doch unzweifelhaft zu erkennen gibt, daß er außer der zerreißenden braunen Oberhaut und außer dem Velum partiale, das am Stiele die Manschette zurückläßt, noch eine zweite Hülle beobachtet hat, die den Pilz erst ganz einschließt. Leider haben alle mir bekannten anderen Autoren diese Bemerkung außer acht gelassen. Warum wohl? Sie hatten jedenfalls nicht, wie mir dies jetzt zufällig möglich war, die Gelegenheit, den Pilz in den ersten Entwicklungsstadien ganz genau beobachten zu können; und diese weiße Hülle verschwindet ja sehr rasch, selten eine Spur zurücklassend.

Ich sah über ein Dutzend ganz junge Pilze von rhacodes. Die einen begannen eben erst die Erde zu lüften, so daß man nur einen ganz kleinen weißen Punkt sah, die anderen hatten den weißen Scheitel, der das Velum universale zeigt, schon mehr oder weniger herausgehoben, bzw. einer den Hut auch schon in einer kleinen Halbkugel sichtbar gemacht, und doch war die weiße Hülle noch ganz geschlossen. Bei weiteren Exemplaren war diese weiße Hülle schon geplatzt, und ein brauner Hut mit unversehrter Oberhaut lugte etwas hervor. Die Zerreißung der sehr dünnen, weißen Hülle war verschieden erfolgt, bald quer, bald unregelmäßig. Wo die weiße Hülle schon weit zerrissen war, leuchtete der Hut wie eine kleine braune Kastanie hervor, deren Oberhaut trocken, ohne Glanz und vollständig kahl war. Bei fast allen blieb auf der braunen Oberhaut keine Spur einer weißen Hülle zurück. Nur bei einem einzigen Exemplare sah ich ein Stück Hüllrest in zirka 10 mm Größe zurückgeblieben. Dieses Exemplar wurde mir 11 Tage später als vollentwickelter Pilz zugesendet und zeigte auch da noch den weißen Hüllrest vor.

Ich fand also bei allen Exemplaren eine sehr dünne, weiße, nicht mit der Oberhaut verwachsene Hülle, die den ganzen Pilz einschloß und in keinem Zusammenhange mit der Manschette des Stieles stand, auch mit der Hutoberhaut oder mit dem Hutrande nicht fest verwachsen war, so daß hierin auch Fries noch nicht das Richtige getroffen hat, wenn er bei der Familie Lepiota sagt, das Velum universale sei mit der Hutoberhaut fest verbunden (velo universali cum epidermide pileo concreto). Doch scheint er dies bei Abt. A abzuschwächen, indem er sagt: (a volva discreto) von der Hülle getrennt. Richtig hat er aber schon erkannt, daß diese Hülle sehr dünn ist und faserig zerreißt, daß sie an der Stielbasis mit der stark verdickten Knolle verwachsen ist, aber sehr bald ganz verschwindet. Auf dem Hute zurückbleibende Hüllreste, wie ich sie an dem einen Exemplare fand, sind Ausnahmen; aber doch hat Roman Schulz im 1. Bande Tf. I, 16 auf seinem großen Exemplare einen solchen Hüllrest vorgefunden und gezeichnet, ohne daß er in der Beschreibung dies beachtet hat. Er hat eben hier das Vorhandensein eines Velums universale nicht vermutet.

Gillet zeigt in seiner Tf. 13 bei rhacodes ein junges Exemplar deutlich so, wie es eben aus der weißen Hülle herausgeschlüpft ist, erwähnt aber merkwürdigerweise in seiner Beschreibung nichts von einer solchen Hülle.

Ricken spricht in Bl. Nr. 943 bei rhacodes wohl von einer dünnen, netzigen Oberhaut, die abgestoßen werde, und einer faserig zerlumpten Unterhaut, so daß man meinen könnte, er habe diese dünne weiße Oberhaut von der braunen Unterhaut unterschieden, also doch ein Velum universale auf dem Hute gesehen. Doch sagt sein Nachsatz, daß er mit der Oberhaut nur die braungraue Haut gemeint habe und die strahligen Fasern des äußeren Hutdrittels für eine besondere Unterhaut hält.

2. Die Hutfarbe fand ich etwas heller, mehr ins Grauliche neigend als bei Mich.-Sch. I, 16, und nur die Hutmitte hatte ein gesättigteres Braun, ebenso die ganze Oberhaut junger Pilze.

Nach Ostwald ni 13, ausblassend zu lg 13. Die Fasern des äußeren Hutdrittels ie 13 bis fast lg 13 bzw. heller in der Nähe der braunen Oberhautreste.

3. Von der braungrauen Oberhaut, die sternförmig, breitlappig zerreißt, zeigten sich bei meinen Exemplaren nur ganz wenige kleine, braune Lappen im äußeren Hutdrittel, und alle diese, wie auch die schuppenförmigen Fasern, waren meist anliegend, nur wenige rollten sich etwas aufwärts; das Aussehen unterschied sich darum beachtlich vom Bilde Mich.-Sch. I, 16.

4. Die Lamellen fand ich weniger rötend, sondern mehr gelblich, bzw. an der Schneide nach und nach bräunlich anlaufend.

5. Den Ring (Manschette) fand ich nicht verschiebbar, sondern fest angewachsen, aber trotzdem etwas beweglich (s. Ricken), obwohl er sonst sehr dick und fest ist.

6. Vom Geruch sagt Ricken „geruchlos", Mich.-Sch. „angenehm"; Fries erwähnt nichts darüber. Ich fand den Pilz aber gleich Gillet als stark und unangenehm riechend, kartoffelartig bzw. schwach wie Seifenpulver. Ob zu diesem Befunde es von Einfluß war, daß der Pilz schon zwei Tage zuvor geerntet war, kann ich nicht sagen, da ich den Geruch frischgeernteter Exemplare nicht habe prüfen können.

7. Vom Geschmack sagt Fries „unangenehm, kaum eßbar". Andere Autoren fanden ihn angenehm, eßbar. Ich kostete ihn noch am fünften Tage nach dem Ernten und fand den Geschmack noch mild und süßlich. Eßbar ist er auf jeden Fall. Die Familie des Gärtners in Stolpen, die den Pilz jetzt jedes Jahr hegt und pflegt, hat schon große Mengen davon gegessen und bezeichnet ihn als sehr wohlschmeckend.

8. Als Standort gibt Ricken an „besonders in Nadelwäldern"; Roman Schulz „in Wäldern, Parkanlagen, Gärten und öfter in Menge auf Komposthaufen". Ich fand ihn im Treibhause auf Lohuntergrund in gewöhnlicher Gartenerde, so daß Fries wohl es richtiger getroffen hat, wenn er sagt, „an fruchtbareren Orten Europas".

9. Betr. der Sporen sagt R. Schulz 9—12/6—7 μ, elliptisch; Ricken 10—12/6—7 μ. Ich fand aber nach eingehenden Messungen sogar 9—13/7—10 μ, weißlich, bzw. mit Ausnahme der Öltropfen schwach gelblich, von der elliptischen Form jedoch insofern abweichend, als sie nach der Seite des etwas seitlich stehenden Keimporus sich ein klein wenig verschmälern, an der anderen Seite aber etwas abgeflacht, zum Teil sogar mit scharfen Ecken sich zeigten. Fast in allen Sporen fanden sich zwei große Blasen, wie sie allgemein als Öltropfen bezeichnet werden.

10. Die Basidienmaße fand ich übereinstimmend mit Ricken 35—40/10—12 μ.

11. Mit Cystiden fand ich die Lamellenschneiden überall mit solchen Massen besetzt, wie ich dies noch bei keinem von mir untersuchten Pilze gesehen habe. Die Cystidenhaufen, die ich zum Beispiel bei den Amaniten immer etwas entfernt voneinander fand, schlossen sich hier dicht aneinander an. Die Gestalt der eben aus dem Hymenium hervorschießenden Cystiden war kaulquappenartig, gestielt blasig, alle anderen aber, vom Hymenium sich schon losgelösten elliptisch bzw. rein kugelig; die ungestielten meist 20—33/18—23 μ bzw. noch kleiner und die gestielten 38—50/18—20 μ groß. Alle waren hell und feinrauh innerlich.

Alle anderen makroskopischen Beobachtungen stimmten mit den Beschreibungen vorgenannter Autoren überein. Die vorhandene allgemeine Hülle wie bei den Amaniten und die so stark verdickte, gerandete Knolle würden eigentlich der Einreihung unter Lepiota widersprechen, wenn nicht die sich zerklüftende und schuppig zerreißende Oberhaut vorhanden wäre, doch fand ich dieses Merkmal auch bei einigen Amaniten ähnlich vor, über die ich später zu berichten gedenke. Lep. rhacodes gehört aber sicher zu den Übergangsformen zwischen Amanita und Lepiota.

An guten Bildern von rhacodes fand ich, bzw. kopierte ich mir bis jetzt Mich.-Sch. I, 16, — Massee Tf. 4, Fig. 5 und 6, — Gillet Tf. 13, — Migula I, 130 B — Ricken Tf. 84/1, etwas schematisch, — u. Krombholz Tf. 24, Fig. 15 u. 16, als Ag. subtomentosus dort bezeichnet.

Ich veröffentliche diese meine Beobachtungen, um Anregung zu weiteren Beobachtungen bei rhacodes und anderen Lepiotaarten zu geben, besonders darüber, ob auch bei anderen Lepiotaarten in der frühen Jugend eine allgemeine Hülle zu finden ist.

Boletus flavidus (Fr.).

Von Rektor Seidel, Gablenz (Oberlausitz).

Unter den Röhrlingen wird Boletus flavidus wohl den meisten Pilzfreunden noch unbekannt sein. Vor 5 Jahren entdeckte ich diesen Seltling zuerst in einer Waldmulde in der Nähe des Kromlauer Parkes (Kreis Sorau N.-L.). Seitdem habe ich ihn an vier verschiedenen Stellen vor-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 1930

Band/Volume: 9_1930

Autor(en)/Author(s): Herrfurth Detlev

Artikel/Article: Sind Lepioten wirklich ohne jede allgemeine Hülle? Lepiota rhacodes Vitt. 62-66