

DIE SEITE FÜR DEN ANFÄNGER



Xanders neununddreissigster Pilzbrief

Die Gastromyceten - Die Bauchpilze (8): Ordnung der Phallales (Stinkmorchel- und Gitterlingsartige)

Autoren Heinz Göpfert und François Brunelli

Lieber Jörg,

Das Versprechen, das ich Dir am Schluss meines vorletzten Briefes abgegeben hatte, möchte ich jetzt einlösen und Dir nicht nur eine letzte Gruppe von Bauchpilzen vorstellen, sondern Dir auch einiges über die Sporenverbreitung dieser Pilze erzählen. Beginnen will ich mit zwei kleinen Erlebnissen, die ich vor einiger Zeit hatte. - Einmal befand ich mich mit meinem Wagen auf einer Zweitklassstrasse in der Bretagne. Da es im heissesten Juli war, hatte ich natürlich sämtliche Scheiben der Seitenfenster des Autos hinuntergekurbelt, um für meine Fahrgäste und mich wenigstens den Schein von Kühle zu erhalten. Als wir durch einen stattlichen Wald fuhren, zwang uns ein Aasgeruch, der urplötzlich den ganzen Wagen ausfüllte, in aller Eile sämtliche Fenster wieder zu schliessen. Meine Frau meinte zuerst, ein Tierkadaver, der irgendwo am Strassenrand liege, verpeste die Gegend. Tags darauf konnte ich ihr aber beweisen, dass nicht ein Aas, sondern Pilze die Ursache des Gestankes gewesen waren: als ich ihr nämlich ein halbgeöffnetes Konfitüreglas unter die Nase hielt, erkannte sie sofort wieder den Aasgeruch vom Tag zuvor. Im Glas steckten aber lediglich zwei frische, ausgewachsene Exemplare der Stinkmorchel (*Phallus impudicus*) - Einige Jahre später war ich auf Pilzsuche in einem Laubwald Savoyens und pflückte dabei auch zwei Hexeneier, die ich später meinen Vereinskameraden zeigen wollte. Da ich kein passendes Gefäss bei mir hatte, legte ich die beiden Eier ganz einfach zu den ändern interessanten Pilzen in meinem Korb. Als wir nach der Pilzsuche und einem anschliessenden kurzen Restaurant-Besuch etwa drei Stunden später wieder zum Wagen zurückkehrten, nahmen wir sofort einen ekelerregenden Geruch wahr, der das ganze Auto erfüllte. Der Grund: Im Kofferraum waren die Hexeneier aufgesprungen; zwei Stinkmorcheln waren ausgeschlüpft und ausgereift, genau wie in der freien Natur. Selbstverständlich packten wir diese Pilze blitzartig und sorgfältig in eine doppelte Aluminiumfolie und fuhren darauf viele Kilometer mit sperrangelweit geöffneten Fenstern.

Die Gastromyceten - Die Bauchpilze (8): Ordnung der Phallales (Stinkmorchel- und Gitterlingsartige)

Die Ordnung der Phallales ist ziemlich klein, umfasst aber Pilze von wirklich ausgefallener Gestalt und auch solche von grosser Schönheit. Nach J. Mornand gehören sie «zu den schönsten und sonderbarsten Fruchtkörpern, die ein Mykologe während seines ganzen Lebens finden kann». Den meisten Arten entströmt im Reifezustand ein ausgesprochen widerlicher Geruch. Die Sporen entwickeln sich in einer gallertigen und zerfliessenden Masse. Ihre Verbreitung wird gewährleistet durch Schmeissfliegen, die durch den Pestgestank angelockt werden und die gierig und in Schwärmen die zerfliessende Masse aufsaugen. Die damit aufgenommenen Sporen werden später durch den Fliegenkot verbreitet, was die Erhaltung der Art gewährleistet. - Im Folgenden stelle ich Dir einige Arten dieser stinkenden Schönheiten vor, die Du auf Deinen Exkursionen vielleicht finden wirst.

Die **Stinkmorchel** (*Phallus impudicus*) ist wohl die häufigste Art, die Du auf einer Exkursion sehen kannst. Zuerst erscheint sie als «Hexenei». Diese jungen Fruchtkörper sind wirklich eiförmig (bis 5 cm breit und bis 6 cm hoch), weiss, weich und glatt. In diesem Zustand entwickelt der Pilz keinen irgendwie besonderen Geruch, und an seiner Basis sind weisse Mycelstränge auszumachen. Wenn man ein Hexenei aufschneidet, sieht man, dass es wie andere Bauchpilze aufgebaut ist und ein dreischichtiges Peridium (Hülle) aufweist: (zuäusserst ein dünnes, mehr oder weniger häutiges Exoperidium, darauf als Mesoperidium eine dicke, bräunlichgelbe und gallertige Schicht und schliesslich ein dünnes, häutiges Endoperidium). Eine grünliche Gleba bedeckt ein weisses, mandelförmiges und hohles Receptaculum. (Als Receptaculum oder Anlage bezeichnet man den schwammigen Teil der Phallales-Fruchtkörper. Bei der Stinkmorchel entwickelt er sich später zum Stiel). Bald zerreisst das Peridium in zwei oder drei Lappen und bildet an der Stielbasis eine Scheide. Der weisse Stiel streckt sich und kann 15-20, ja bis 25 cm lang werden. Er ist recht starr und durchsetzt von einer Unmenge kleiner Höhlungen - gerade wie bei einem Schwamm. Gegen oben verschmälert sich der Stiel und trägt an der Spitze einen fingerhutförmigen, zualleroberst durchbohrten und mit der dunkelgrünen Gleba überzogenen Hut. (Natürlich gleicht der Pilz einem männlichen Glied, und das ist auch der Grund, weshalb er zu seinem lateinischen Namen gekommen ist.) Sofort beginnt der Fruchtkörper seinen aasartigen Geruch auszuströmen. Schwärme von Fliegen werden angezogen, die sich gierig an der flüssig gewordenen Gleba und den darin schwimmenden, reif gewordenen Sporen gütlich tun. Wenn das Hymenium aufgebraucht ist, verschwindet der widerliche Gestank, und einige Autoren sprechen jetzt sogar von einem Jasmingeruch, was meiner Erfahrung nach aber nicht der Realität entspricht. Zurück bleibt auf alle Fälle ein kappenförmiger Hut mit zelliggrubiger Oberfläche, der ein bisschen einer kleinen weisslichen Morchel ähnelt, woher der Pilz ja schliesslich auch zu seinem deutschen Namen gekommen ist. (Im Französischen spricht man dabei von «Morille du diable», also von einer «Teufelsmorchel» oder auch von «Satyre puant», dem Stinkenden Waldgeist). - Noch zwei Bemerkungen: Da ich weiss, dass

eingefleischte Mykophagen manchmal die Hexeneier verspeisen, habe auch ich es gewagt, ein kleines Stück eines zukünftigen Stiels zu zerkauen und dabei einen Rettichgeschmack festgestellt. Im Übrigen handelt es sich bei der Stinkmorchel um einen Basidiomyceten. Es ist mir aber nicht gelungen, eine Basidie - nach der Literatur sollen sie achtsporig sein - auszumachen, obwohl ich die mikroskopische Untersuchung vor dem Flüssigwerden der Gleba durchführte. Leicht ist es aber, die Sporen zu beobachten: sie sind ellipsoidisch bis zylindrisch und messen etwa $4 \times 1,5 \mu\text{m}$. - Stinkmorcheln scheinen sandigen Waldboden vorzuziehen und gerne unter Buchen, aber auch unter Nadelhölzern zu erscheinen.

In der **Dünen-Stinkmorchel** (*Phallus hadriani*) haben die gewöhnlichen Stinkmorcheln eine nahe Verwandte. Diese unterscheidet sich von der Gewöhnlichen durch eine rosa- bis lilafarbene und stark faltige Scheide, ein rötliches Mycel und ebenso farbige Mycelstränge, sowie durch birnenförmige Hexeneier, die oft truppweise in ganzen Nestern vorkommen. Diese Dünen-Stinkmorchel riecht nicht unangenehm. Sie ist allerdings viel seltener als die gewöhnliche und kann in warmen Gärten mit sandhaltiger Erde, vor allem aber in Dünengebieten vorkommen. Davon hat sie natürlich auch ihren deutschen Namen.

Lediglich aus den Tropen bekannt sind mir die früher auch zu Phallus gestellten **Schleierdamen**. Jetzt bilden sie die Gattung Dictyophora. - Es sind dies wunderhübsche Pilze, die zunächst aber einer ganz gewöhnlichen Stinkmorchel gleichen. Von ihrem Hutrand hängt aber ein weisser, netzartiger Schleier, der den Stiel krinolenförmig umhüllt. In Europa habe ich noch nie eine solche Schönheit gesehen. Nach der Literatur soll aber eine Art, *Dictyophora duplicata* auch in unserem Erdteil zu finden sein. Sie ist als Nr. 139 im 2. Band des Handbuches für Pilzfreunde von Michael/Hennig/Kreisel abgebildet.

Zur Familie der Phallaceen gehört noch die Gattung Mutinus, deren Fruchtkörper wie Miniatur-Stinkmorcheln aussehen. Neben dem Grössenunterschied gibt es aber noch ein weiteres wichtiges Unterscheidungsmerkmal. Diese Pilze haben nämlich gar keinen eigentlichen Hut, die Gleba überzieht ganz einfach nur den obersten Teil des Stieles. Der bekannteste Vertreter, die **Hundsruete** (*Mutinus caninus*), ist zwar seltener als die Stinkmorchel; man kann sie aber auch etwa finden, und ich kenne verschiedene Stellen, wo sie ziemlich regelmässig vorkommt. Obwohl der ockerrötliche Stiel an seiner Basis durch zahlreiche Mycelstränge verlängert wird, erreicht er bei einer Breite von 5-10 mm nur 10 bis höchstens 15 cm Länge. Er ist hohl und von vielen Löchlein durchsetzt, und manchmal liegt er auch dem Boden an, wie wenn ihm die Kraft fehlte, aufrecht zu stehen. Die grünliche Hymenialschicht zerfliesst und riecht sehr schlecht, aber immerhin nicht so schrecklich wie die Stinkmorchel. Im Übrigen ist sie scharf abgegrenzt vom sterilen Stielteil. Nach der Mahlzeit der Schmeissfliegen erscheint die subhymeniale Schicht hübsch rosarötlich. Gern erscheinen die Hundsrueten unter Rotbuchen und Eichen, vor allem auf verfaulenden Strünken und manchmal auch in grösseren Kolonien. - Nur ein einziges Mal - es war dies in Norditalien - konnte ich auch den **Vornehmen Rutenpilz** (*Mutinus elegans*) sehen. Er ist stämmiger als die Hundsruete, und sein Stiel kann gut eine Dicke von 25 mm erreichen. Wichtigstes Unterscheidungsmerkmal ist aber, dass der oberste, verhältnismässig kleine fertile Teil vom übrigen Stiel nicht scharf abgegrenzt ist und die Gleba somit in unregelmässigen Streifen die ganze Länge des Stiels überzieht. - Auch in der Südschweiz ist diese seltene Art schon gefunden worden.

Mit der Familie der Clathraceen - es sind dies recht eigentliche «Pilzblumen» - möchte ich nicht nur das Kapitel über die Bauchpilze abschliessen, sondern Dir dabei die wohl schönsten und auch sonderbarsten Geschöpfe der Pilzwelt vorstellen. Wenn man einmal eine Abbildung von ihnen gesehen hat, wird man sie sicher erkennen, wenn man schon das Glück hat, sie im Freien einmal zu finden.

Der **Scharlachrote Gitterling** (*Clathrus ruber*) ähnelt zuerst einem rundlichen Ei, auf dessen weisslicher Oberfläche maschenförmige Falten abgezeichnet sind. Wenn die Hülle aufbricht, entfaltet sich - eingebettet in eine gallertige Scheide - ein eiförmiges Gitterwerk mit grossen, etwas engen Maschen. Es ist faustgross, aussen prächtig korallenrot, während das Innere des Netzes unregelmässig von der zuerst grünen und dann olivschwärzlichen Gleba ausgekleidet ist. Dieses sonderbare und prächtige Gebilde hätte sicher auch das Universalgenie Leonardo da Vinci begeistert und wohl auch inspiriert. Man könnte sich doch gut ein wirklich phantastisches nächtliches Spektakel vorstellen, würde man in der Mitte einiger dieser Pilze Lichtquellen anbringen. Wohl eine recht ausgefallene Idee für einen Lampionumzug am 1. August. - Wie bei ihren Verwandten, den Stinkmorcheln, riecht die Gleba schlecht - wenigstens für unsere Begriffe. Aber die Fliegen, die von diesen Familien der Bauchpilze einfach nicht wegzudenken sind, finden den Weg in die Gitterkugel und erlaben sich am Glebasaft. Das schöne Gebilde sinkt schon bald in sich zusammen, die Herrlichkeit ist zu Ende. - Wenn Du einmal das Glück hast, ein Gitterlingsei zu finden, magst Du den Rat befolgen, den mir ein französischer Pilzfreund gegeben hat: Stecke das Pilzei in eine ziemlich hohe Plastikschatel und lege diese in den Kühlschrank. Wenn Du ein bisschen wartest, entfaltet sich die Gitterkugel und wird noch eine längere Zeit frisch und hübsch aussehen. Vergiss dabei aber nicht, noch ein Erinnerungsfoto zu machen!



Der **Laternen-Gitterling** (*Colus hirundinosus*) gleicht seinem scharlachroten Bruder, ist aber kurz gestielt. Zuerst ist er eiförmig; wenn er sich darauf entfaltet, muss man unwillkürlich an eine Laterne denken. Wären die Gebrüder Grimm auch noch pilzkundig gewesen, hätten sie sicherlich Schneewittchens Zwerge mit solchen Laternchen ausgestattet! Die oberste Stelle des Fruchtkörpers gleicht einem Gitterwerk mit einem guten Dutzend vieleckiger Maschen. Dieses erstreckt sich gegen unten mit vielen verlängerten und querrunzeligen Armen. Oben sind diese Arme zinnoberrot; gegen unten, d.h. gegen den kurzen Stiel, der wie versteckt in der weissen Scheide kauert, werden sie aber immer blasser. Die olivliche und unangenehm riechende Gleba überzieht die Innenseite der Arme. - Beim Laternen-Gitterling handelt es sich um eine mediterrane Art. Der Tessiner Mykologe Carlo Benzoni fand sie 1943 aber auch im Tessin, unter einer Bougainvillea.

Zum Schluss: der **Tintenfischpilz** (*Anthurus archeri*). Er ist Gegenstand vieler Publikationen geworden - besonders was sein Erscheinen in Europa anbetrifft. Aber zuerst möchte ich ihn vorstellen: Wie bei ändern Mitgliedern der Phallales sind die jungen Fruchtkörper kugelig bis eiförmig, weisen einen Durchmesser von 3 bis 5 cm auf und sind mit einem weislichen Exoperidium umgeben. Schneidet man ein solches Ei nicht der Länge, sondern dem «Äquator» nach entzwei, sieht man eine dicke, gelbgrünliche Gallertschicht, die eine apfelgrüne Masse mit vier bis sechs rosa Flecken umgibt; es sieht fast aus wie eine Blüte mit rosa Kronblättern, umschlossen von einem grünen Kelch. Wenn das Ei aufbricht, bleibt die äussere Hülle (Exoperidium) als Scheide zurück, und vier bis sechs lange, purpurrote Arme, die zunächst mit ihren Enden verwachsen sind, biegen sich gegen aussen und breiten sich sternförmig oder eben tintenfischartig aus. Diese Arme sind zugespitzt, weich, klebrig und natürlich übelriechend, wobei sich die gallertartige Gleba in dunkelgrün-schwärzlichen Flecken auf der ganzen Länge der Oberseite der Arme verteilt. Die Schönheit dieser Gebilde ist sehr vergänglicher Natur, und die Pilze zerfallen sehr rasch. - Der Tintenfischpilz ist eigentlich ein Pilz der südlichen Hemisphäre unseres Planeten und in Australien, Neuseeland, in Afrika und Südamerika wohlbekannt. Und dann geschah es, dass man im Jahre 1920 dem bekannten französischen Mykologen René Maire einige Tintenfischpilze zeigte, die man in den Vogesen gefunden hatte! Sehr rasch verbreitete sich der Pilz; man fand ihn an vielen Stellen Nordfrankreichs, darauf dem Rhein entlang auch in Deutschland, in Österreich, der Schweiz, in Italien und auch in Südfrankreich. Aber wie fand er seinen Weg in die Vogesen? Einige Leute sind der Ansicht, australische und neuseeländische Soldaten hätten ihn am Ende des Ersten Weltkrieges eingeschleppt. Wahrscheinlicher ist allerdings, dass Tintenfischpilzsporen ihren Weg nach Europa in aus Australien importierten Wollballen fanden. Eine vogesische Spinnerei, die solche Importe tätigte, liegt sehr nahe bei der Erstfundstelle von 1920. Und seit 1953 gibt es auch in der Gegend um Bordeaux viele Anthurusfunde. Seit damals - wie übrigens auch heute noch - entlud man im nahen Mittelmeerhafen ebenfalls australische Wolle.

Mit diesem Fast-Roman über die Pilzblumen schliesse ich mein Kapitel über die Bauchpilze. Ich hoffe, es hätte Dich gepackt und Du würdest mit Funden belohnt. Mit Blumen besonderer Art, und deren Anblick Dich bezaubert und Dich sicher vergessen lässt, dass Dein Geruchsorgan dabei einige Rümpfe abkriegt. Ich wünsche Dir viel Glück

Dein Xander





Phallus impudicus
Hexeneier der Stinkmorchel



Antharus archsis
Tintenfischpilz



Antharus archsis
Tintenfischpilz



Mutinus elegans
Vornehmer Rutenpilz



Dictyophora indusiata
Schleierdame
(aus den Tropen)



Colus hirundinosus
Lanternen Gitterpilz

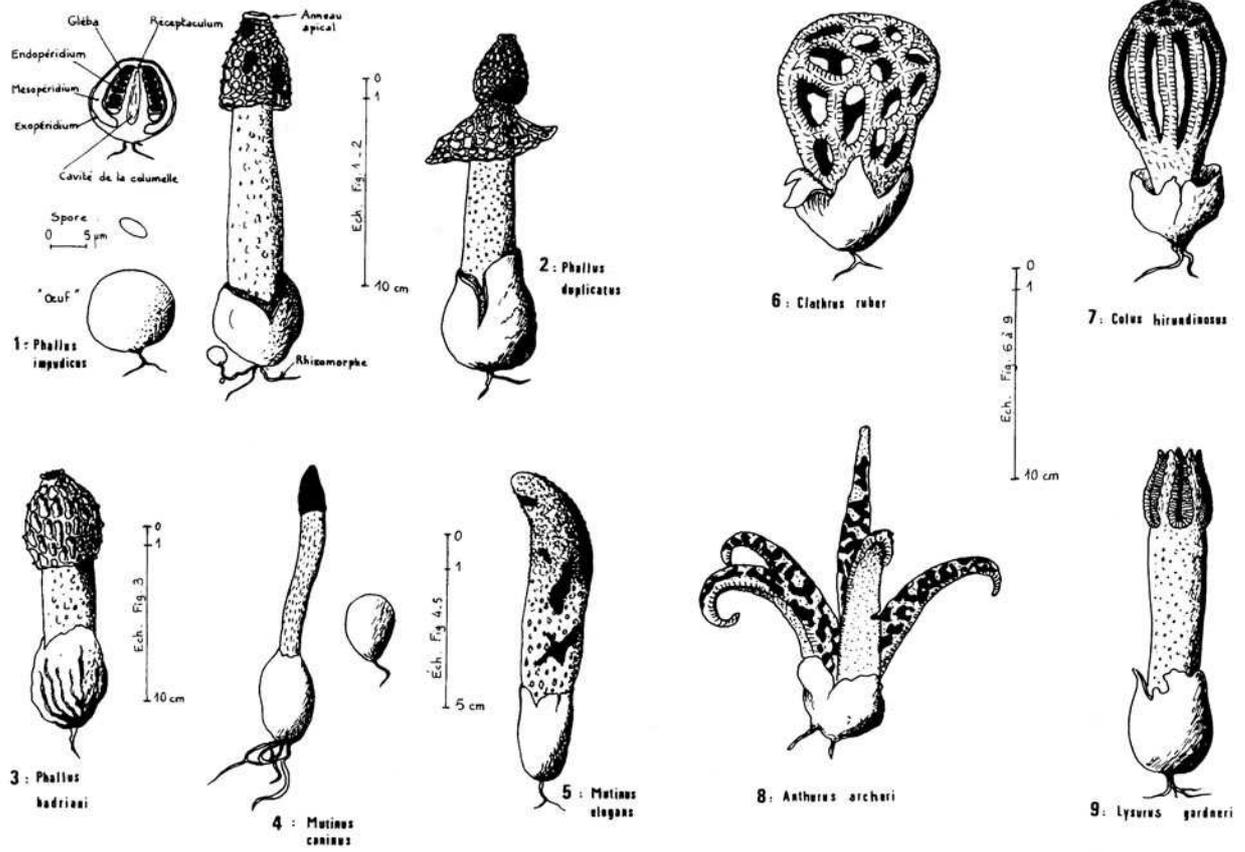


Mutinus caninus - Hundsrute



Clathrus ruber - Scharlachenroter Gitterling





Dessins de J. Mornand, in: Documents mycologiques, XIV, fasc. 53 (1984).