

DIE SEITE FÜR DEN ANFÄNGER



Xanders dreizehnter Pilzbrief

Von der Spore zum Pilzfruchtkörper (II)

Autoren Heinz Göpfert und François Brunelli

Lieber Jörg,

Gewiss bist du auch schon jenem Pilzfreund begegnet, der Dir von seinen Pilzfunden nur so vorgeschwärmt hat. Er ist – fast immer – ein reiner Amateur und einer, den etliche ganz große Könner oftmals mit leicht herablassendem Ton (der allerdings auch etwa eine Prise Neid verbirgt) als Magenbotaniker bezeichnet. Aber eben, Dein Pilzfreund hat jenen sicheren Jägerinstinkt, der ihn das finden lässt, was er sucht: Pilze. Und darum erzählt er Dir: «Kam ich doch gestern Morgen bei meinem Tannenwäldchen dort in der Nähe der Holzhütte vorbei. Weisst, dort, wo ich letztes Jahr um diese Zeit 15 solche Steinpilze gefunden habe. Aber nichts, rein gar nichts. Das war gestern. Rate einmal, wo ich heute Abend war! Am selben Ort. Meine Nase lässt mich nicht im Stich. Und heute waren sie da! Ein rundes Dutzend. Frisch, fest, geschlossen, das Futter noch ganz weiß. Morgen Mittag gibt es Steinpilze. Nach meinem Spezialrezept.» Pilzlatein oder Wahrheit? Kann es treffen, dass in nicht mehr als 24 Stunden irgendeine gute Fee ihren Zauber hat wirken lassen?

So einfach ist es natürlich nicht. Wenn gleich ich den Fund Deines Pilzjägers keineswegs in Abrede stellen möchte. – In meinem letzten Brief sprach ich auch vom sehr verborgenen Leben und Wachsen des Myzels. Aus ihm entstehen natürlich die Fruchtkörper, die nur deshalb gebildet werden müssen um die Art fortzupflanzen, – damit fahre ich weiter und erzähle Dir heute einiges über **Primordien** und **Rhizomorphen**.

Nehmen wir einmal an, die inneren Bedingungen des Bodens oder des Substrates erweisen sich als günstig für den Pilz, was Feuchtigkeit, Temperatur und Nahrungsquellen anbelangt. Das Myzel ist stark und dicht geworden und bildet jetzt nur wenig unter der Erdoberfläche kleine Kügelchen. Sie sind sehr hart, und man nennt sie Primordien. Ein einzelnes **Primordium** ist höchstens wenige Millimeter groß, und es stellt die Anlage (den Embryo) des werdenden Fruchtkörpers dar. Wenn eine Pilzart die Stadien des Primär- und Sekundärmyzels durchläuft, ist es allein das Sekundärmyzel, das Primordien entstehen lassen kann. Allerdings kommen auch Pilzarten vor, die kein Sekundärmyzel und darum auch keine Schnallenbildung kennen. In diesem Fall verdichtet sich eben das Primärmyzel zu Primordien.

Das Primordium bleibt mit dem Myzel eng verbunden und bezieht daraus –gewissermaßen auf Abruf – nicht nur sehr viel Wasser, sondern auch die gesamte Masse des zu entstehenden Fruchtkörpers. Die hauchdünnen Fäden des Myzels haben nämlich eine gewaltige Leistung vollbracht, indem sie durch ihre Oberfläche dem Boden bzw. dem Substrat beständig Nährstoffe entnommen und diese verarbeitet, eingelagert und transportiert haben. Das Primordium ist darum in der Lage, sehr rasch zu wachsen und dank einer genetischen Steuerung, die auch für uns Menschen des 21. Jahrhunderts voller Rätsel ist, jene Teile differenziert auszubilden, die einmal Stiel oder Hut, Huthaut oder Lamellen sein müssen. Die Primordien können sich aber für längere Zeit in einem Ruhestand befinden, um die für ihr Wachstum günstigen Bedingungen abzuwarten. Vielleicht kennst Du den Violetten Rötleritterling, auch Nackter Ritterling (*Lepista nuda*) genannt. Typischerweise erscheint er im Spätherbst. Es kommt aber recht häufig vor, dass man auch im Frühling hübsche Exemplare dieser Art findet. Wahrscheinlich haben die Primordien im Herbst wegen des gefallenen Schnees oder eines Kälteeinbruches ihr Wachstum unterbrochen. Sie haben irgendwie im Schutz der sie umgebenden Erde «geschlafen». Wie die Murmeltiere «erwachen» sie nach der Schneeschmelze. Und da sie eben mit dem Myzel wie mit einer Nabelschnur verbunden sind, bekommen sie von dort sogleich all das, was sie zur Weiterentwicklung benötigen. – Der am Anfang meines Briefes erwähnte Pilzfreund dürfte ja kaum wissen, dass dort, wo er seine Wunderernte einheimste, wohl schon vor Monaten sich viele Primordien entwickelt hatten, die nur auf den für sie günstigen Augenblick warteten, zu regelrechten Pilzkörpern zu «explodieren».

Nur wenn dies äusseren Bedingungen (z. B. Luftfeuchtigkeit und Temperatur) günstig sind, treten die Fruchtkörper aus dem Boden oder erscheinen auf ihrem Baumstrunk. Sowohl die inneren als auch die äußeren Bedingungen sind also für die Fruchtkörperproduktion unabdingbar. Sind die inneren Bedingungen schlecht, entwickelt das Myzel keine Primordien und deshalb können keine Fruchtkörper entstehen. Lassen aber die äußeren Bedingungen zu wünschen übrig, bleibt die Weiterentwicklung der Primordien aus, und es bilden sich ebenfalls keine Fruchtkörper.

Wie plötzlich die Fruchtkörper erscheinen, ist von Art zu Art verschieden. Es mag zutreffen, dass der Riesenbovist (*Langermannia gigantea*) sein Volumen in einer einzigen Nacht um das fünf- oder gar das zehnfache vergrößern kann, und dasselbe trifft wahrscheinlich auch für jungen Steinpilze zu, sofern die äußeren Bedingungen optimal sind. Andererseits kennt man viele Arten, deren Wachstum bedeutend langsamer ist. Es wird auch behauptet - die wissenschaftliche Bestätigung fehlt jedoch, - dass sich die Fruchtkörper bei wachsendem Mond besser entwickeln als bei abnehmendem. Zugeben müssen auch die Skeptiker, dass die Gesamtheit der Faktoren, die Einfluss auf das Wachstum der Fruchtkörper haben - seien sie nun positiv oder negativ - noch sehr wenig erforscht sind. -Eines weiß man allerdings seit langem: der Wind, und insbesondere der allesaustrocknende Föhn, wirkt sich sehr nachteilig auf die Pilzflora aus.

Verschiedene Pilzarten erhöhen ihre Widerstandskraft durch besondere Ausbildungsformen ihres Myzels. So können sich zum Beispiel Hyphen zu gebündelten Strängen zusammenfinden, in denen bereits eine Arbeitsteilung stattfindet. Diese im Aufbau kabelartigen Stränge enthalten im Innern helle, normale Hyphen, die der Weiterleitung der Nährstoffe dienen. Darum herum befindet sich eine derbere Schutzschicht aus engeren, oft dunkler gefärbten Hyphen. Solche Myzelformen heißen **Rhizomorphen** («Wurzelförmige»), da sie äußerlich viel Ähnlichkeit mit Wurzeln von Samenpflanzen haben.

Besonders auffällige Rhizomorphen bildet der bekannte Hallimasch. Diese schwarzbraunen, oft verzweigten Stränge kriechen manchmal meterlang von Baum zu Baum. Dies erklärt auch, warum dieser an und für sich auf Holz angewiesene Pilz oft scheinbar auf dem Erdboden wächst, wo er seine Nahrung so quasi durch eine Pipeline bezieht.

Nächstesmal solltest du etwas von Sklerotien und Hexenringen hören. Bis dahin sei begrüßt von Deinem

Xander

