

DIE SEITE FÜR DEN ANFÄNGER



Xanders vierzehnter Pilzbrief

Von der Spore zum Pilzfruchtkörper (III)

Autoren Heinz Göpfert und François Brunelli

Lieber Jörg,

Nachdem ich die letztes mal über Primordien und Rhizomorphen geschrieben habe, sollst Du heute wie angekündigt einiges über **Sklerotien** und **Hexenringe** erfahren. Auch diese Erscheinungsformen gehören zum überaus wichtigen Kapitel **von der Spore zum Pilzfruchtkörper**.

Manche Pilzarten bilden eine Art Dauermyzel aus, das lange Zeit im Ruhezustand verharren kann, bis es unter günstigen Bedingungen wieder zu wachsen beginnt. Es entsteht durch eine sehr dichte Verflechtung der Myzelfäden -manchmal unter Einschluss von Erdteilchen- zu einem kompakten Gebilde, das oft eine derbe, dunkle, schlangenartige Umhüllung hat. Man nennt diese Myzel-Dauerformen **Sklerotien**. Sie können klein sein wie ein Stecknadelknopf, aber auch die Grösse einer Nuss oder mehr erreichen. Mehr oder weniger bekannt ist wohl das **Mutterkorn**, das sich in Getreideähren -vorab des Roggens- entwickelt, sehr giftig ist und früher zu epidemienartigen Erkrankungen geführt hat, wenn es unerkannt mit den Getreidekörnern mitvermahlen wurde. Das Mutterkorn ist das Sklerotium eines Pilzes (*Claviceps purpurea*), der sich einer besonderen Überlebensstrategie bedient. Im normalen Zyklus fällt das Mutterkorn im Herbst auf den Boden, wo es überwintert. Im Frühjahr bildet dieses Sklerotium dann Fruchtkörper aus, deren Sporen die jungen Getreidepflanzen infizieren und dort zu neuen Sklerotien heranwachsen.

Ein besonders interessantes Sklerotium kann man beim so genannten Klumpenporling (*Polyporus tuberaster*) finden. Es handelt sich um ein bis kopfgrosses Gebilde, dass vom Myzel unter Einschluss von Erde und Pflanzenteilen geformt wird. Wenn man einen solchen Klumpen entdeckt, kann man ihn nach Hause nehmen, in feuchte Erde einbetten und an einem warmen Ort aufbewahren. Falls man Glück hat, entwickeln sich daraus neue Fruchtkörper, die man sogar essen kann. Dieser Klumpenporling war anscheinend schon in der Antike bekannt. Jedenfalls wurde sein Sklerotium unter dem Namen «Pietra fungaia» (Schwammstein) bereits vor Jahrhunderten in Italien für eine Art Pilzzucht verwendet.

Zum Schluss möchte ich noch eine Erscheinung erwähnen, die oft einen verblüffenden Anblick bietet und ein Pilzlerherz höher schlagen lässt. Gelegentlich kann man auf eine Gruppe von Pilzfruchtkörpern stossen, die in einer mehr oder weniger ringförmigen Anordnung gewachsen sind. Es handelt sich um die so genannten **Hexenringe**. Diesen Namen haben sie daher, weil man früher glaubte, dass sie als Tanzplätze von Hexen dienten.

Tatsächlich entstehen sie dadurch, dass bei gewissen Pilzarten das Myzel von einem zentralen Punkt aus strahlenförmig nach aussen wächst und die Fruchtkörper nur am jeweils äusseren Ende gebildet werden. Hexenringe gibt es sowohl in Wäldern wie auch im offenen Gelände, in Grünflächen kann man sie gelegentlich schon erkennen, wenn noch keine Fruchtkörper vorhanden sind. Das Pilzmyzel beeinflusst durch seinen Stoffwechsel nämlich den Pflanzenwuchs. Beiderseits der Ringzone erscheint er deutlich verstärkt und oft intensiver grün als sonst. Innerhalb des Ringes gibt es dann manchmal Zonen, in denen die Vegetation mehr oder weniger verkümmert ist. In der intensiv grünen Zone hat das Myzel düngende Nährsalze in einer für Pflanzen idealen Menge angereichert. Weiter gegen innen ist die Konzentration der Salze für Pflanzen aber zu gross und vermag sogar deren Wurzeln zu verbrennen.

In Wäldern sind die Hexenringe oft wenig ausgeprägt, weil dort das Myzel teilweise durch Baumwurzeln usw. an der weiteren Ausbreitung gehindert wird. Wenn man also in einem Wald auf zwei oder drei anscheinend vereinzelt Gruppen von ringbildenden Pilzen stösst, kann es sich lohnen den dadurch angedeuteten Kreis abzusuchen. Man wird auf diese Weise manchmal noch eine ganze Anzahl von weiteren Fruchtkörpern finden können.

Hexenringe zeigen im Prinzip jedes Jahr eine radiale Zuwachsrate von 10 oder mehr Zentimetern, sofern es das Gelände erlaubt. In Steppen- und Prairieregionen können sie einen Durchmesser von mehreren hundert Metern erreichen.

Aus diesen Gegebenheiten lässt sich auch das ungefähr Alter eines solchen Hexenrings bzw. seines Myzels berechnen. Man ist dabei schon zu erstaunlichen Zahlen gekommen, nach denen grosse Hexenringe einige hundert Jahre alt sein könnten.

Das genügt für heute. Die Myzelien werden uns allerdings auch später wieder beschäftigen. Auf alle Fälle muss ich noch zwei grundlegende Aufgaben zu sprechen kommen, die sie im ökologischen Gleichgewicht der Natur spielen: Die Pilze sind nämlich die stärksten Abbauer von totem organischem Material. Und zum andern bilden viele Myzelien mit höheren Pflanzen eine Art Lebensgemeinschaft, von der beide Partner profitieren: die Mykorrhiza. Aber dies werden Themen späterer Briefe sein.

In der Zwischenzeit sei herzlich gegrüsst von Deinem

Xander