

mit dem der Kiefer, wenigstens soweit als andere Vegetationsbedingungen wie Bodenbeschaffenheit, Temperatur, Feuchtigkeit dieselben oder annähernd dieselben sind. Wie weit der Einfluß dieser Faktoren auf das Wachstum von *Tricholoma equestre* und *Hydnum imbricatum* ist, wissen wir nicht. Ebenso sind wir auch nicht darüber unterrichtet, ob es nicht noch eine andere Phanerogame gibt, die mit diesen Pilzen Mykorrhizen bildet. Erst wenn experimentell der Nachweis erbracht ist, daß *Tricholoma equestre* andere Pflanzen ablehnt, können wir *Pinus* als ausschließliche Mykorrhizpflanzen von *Trich. equestre* und *Hydnum imbricatum* betrachten. Die bisherigen Beobachtungen in der Natur sprechen sehr für diese Annahme.

Es handelt sich hier um einen Fall, in dem Mykorrhizenverhältnis eines Pilzes mit nur einer Blütenpflanze vorliegt. Nach den bisherigen Erfahrungen scheinen solche Fälle die seltensten zu sein. Häufiger sind die Pilze, deren Myzelien sich nicht nur eine Pflanze, sondern eine Gruppe von Phanerogamengewächsen als Symbionten auswählen, z. B. nur Nadelbäume oder nur Laubbäume. Die Zahl der hier in Betracht kommenden Pilze ist naturgemäß sehr groß.

Endlich kennen wir auch noch Pilze,

die ohne Mykorrhizenbildung gedeihen. Zu ihnen gehören vor allem die auf lebendem und faulem Holze wachsenden Arten, in erster Linie viele Polyporaceen. In diesem Falle liegt in der Regel ein rein parasitisches bzw. saprophytisches Verhältnis vor. Von den erdbewohnenden Pilzen wäre vor allem *Psalliota campestris* zu nennen, die auf künstlichen Pferdemitkulturen, wo von Mykorrhiza keine Rede sein kann, üppig gedeiht, ferner die meisten *Coprinarii* und einige *Pezizaceen*.

Die Unterscheidung, die Stahl bei den Phanerogamen macht, wenn er auf der einen Seite von obligaten und fakultativen Mykorrhizpflanzen, auf der andern Seite von mykorrhizfreien Gewächsen spricht, können wir wohl auch bei den Pilzen treffen. Selbstverständlich wird diese Einteilung wie bei den Blütenpflanzen auch alle Übergangsformen aufweisen.

Bei den nur obligatorisch mykorrhizbildenden Pilzen müßten wir wiederum unterscheiden zwischen solchen, die nur mit einer Phanerogame Mykorrhiza eingehen, und solchen, deren Myzel die Wurzeln mehrerer bestimmter Blütenpflanzen zu befallen imstande ist. Zu dieser Gruppe gehört wohl die Mehrzahl unserer höheren Pilze überhaupt.

## *Pholiota subsquarrosa* Fr.

Ert Soehner - München.

Zu den sehr seltenen Pilzen zählt zweifellos *Pholiota subsquarrosa* Fr. Aufgestellt und beschrieben wurde er von E. Fries im Jahre 1863 in *Monographia* II, p. 298; abgebildet ist er im Fries'schen Pilzatlant *Icones selectae* (1878—84) Tf. 103, 3. Die Literatur versagt diesem Pilz gegenüber fast völlig, d. h. die meisten Pilzfloren, die diesen Sonderling erwähnen, übersetzen mehr oder weniger wörtlich die Fries'sche Diagnose, was eben wohl auf seine außerordentliche Seltenheit zurückzuführen ist. Auch Rickens Stellungnahme in seinen *Blätterpilzen* pg. 195, Nr. 598 ist keine endgültige, denn er schreibt dort: Ob sie (diese von ihm unter *Ph.*

*subsqu.* beschriebene Form) hierher gehört, wage ich noch nicht zu entscheiden.

Im Herbst 1920 fand ich im Englischen Garten in München eine *Pholiota*-Art mit ausgesprochener *Squarrosa*-haltung, die aber doch in manchen Punkten von *Ph. squarrosa* (Fl. Dan.) abweicht. Auch 1921 und heuer konnte ich diese Art beobachten.

Die von mir entworfene Beschreibung lautet:

H.: Grundton hellgelb bis rostgelb (dunkel gesättigtes Jaune brillante oder blasses, helles Chromgelb bis Indischgelb), gegen den Rand hin heller und blasser; von dunkleren, rostbraunen, in der Mitte kleinen, flockigen, aufstehen-

den, gegen den Rand zu größer werden, sparrigen Schuppen bedeckt; auch bei trockenem Wetter schmierig, gewölbt, schl. ausgebreitet, schwach gebuckelt, fleischig, 6—12 cm;

St.: goldgelb, mit fädigen, flockigen, dunkelrostbraun gefärbten Schuppen übersät, mit schuppenfreier,  $\frac{1}{4}$  der Stielhöhe langer, rein hellgoldgelber Zone, deren unterer Rand stark schuppig, fast ringförmig abgegrenzt ist; gleichmäßig rund, selten flach gedrückt, ausgestopft, faserig, 10 cm lang, 3 cm dick;

L.: hellgelb bis rostgelb, später olivbräunlich, schmal, sehr gedrängt, später umgelegt, schwach ausgebuchtet, angeheftet bis breit angewachsen und mit Strich herablaufend;

Fl.: gelb, des Hutes kompakt und fest, des Stieles faserig;

Ger.: wie *squarrosa*;

Geschm.: säuerlich;

Sp.: phacotafarbig, glatt, elliptisch, 6—7:3—4  $\mu$ ;

Bas.: keulig, 25—30:6—9  $\mu$ ;

Cyst.: keulig oder sackartig, schwachwandig, mit aufgesetztem, abgerundetem, selten stumpf zugespitztem oder bauchigem Spitzchen, das meist 5  $\mu$  lang ist, 25—40:10—12  $\mu$ ;

F.-O.: Am Grunde von lichtstehenden Birken im Engl. Garten in München.

F.-Z.: Ende August bis November.

*Pholiota squarrosa* (Fl. Dan.) kommt in denselben Parkanlagen sehr häufig vor, während der oben beschriebene Pilz von mir bisher nur an einer einzigen Stelle gefunden werden konnte. Ich hatte also reichlich Gelegenheit, die beiden Pilze zu vergleichen. Der gravierende Unterschied der beiden Arten scheint darin zu liegen, daß *Ph. squarrosa* (Fl. Dan.) selbst bei regnerischem Wetter immer trocken bleibt, während *Ph. subsquarrosa* Fr. auch bei sehr trockenem Wetter stets schmierig gefunden wird. Nach meinen Beobachtungen wäre also *Pholiota subsquarrosa* Fr. eine schmierige *Pholiota squarrosa* Fl. Dan. Dr. Ricken, dem ich seinerzeit den Pilz zusandte, schrieb mir unterm 22. 10. 1920 folgendes: Was die jetzt

gesandte *Pholiota* angeht, so messe ich die Sporen 6—7:3—4  $\mu$ ; darnach kann es adiposa nicht sein, auch aurivella ist ausgeschlossen, erst recht die charakteristische lucifera. Die Sporenmaße würden für *squarrosa* stimmen. Es kommt also alles darauf an, ob Ihre Art wirklich schmierig war. Das würde entscheiden. Wenn Sie die Abbildung Fries Ic. 103, 3 vergleichen können, werden Sie finden, daß *subsquarrosa* ein verhältnismäßig kleiner Pilz ist. — Ricken schien demnach der Anschauung zu sein, daß die Schmierigkeit des Hutes allein entscheidet.

Was mir Bedenken aufsteigen läßt, ist der Umstand, daß — abgesehen von der Schmierigkeit des Hutes — die übrige Beschreibung im Allgemeinen der *Squarrosa*-Diagnose näher steht als der *Subsquarrosa*-Diagnose von Fries. Ferner unterscheidet sich die von mir festgestellte Art von der Fries'schen Abbildung durch die Größe (der Fries'sche Pilz ist etwa 5—6 cm groß) und die etwas hellere Farbe. Nun scheint es weiter Tatsache zu sein, daß zwischen *Ph. squ.* und *subsqu.* Übergänge vorkommen, was bei der großen Veränderlichkeit von *Ph. squarrosa* sehr wohl einzusehen wäre. Winter stellt in Rabenhorst's Krypt.-Fl. p. 700 3 Subspecies auf, deren dritte — *Mülleri* Fries (*Systema* I, pg. 243) — einen „feuchten“ Hut hat. Der Münchner Mykologe Allescher will diese Varietät in einer Waldung bei Grafrath gefunden haben (*All.: Verzeichnis in Süd-Bayern beobachteter Pilze* Nr. 655). Es wäre nun sehr zu wünschen, wenn die hier vorliegenden Unklarheiten und Unsicherheiten beseitigt werden könnten. Dabei wären folgende Beobachtungsmomente zu berücksichtigen: 1. Wie weit reicht die Variationsfähigkeit von *Pholiota squarrosa* Fl. Dan. hinsichtlich der Feuchtigkeit bzw. Trockenheit der Hutoberfläche ev. des Stieles? 2. Ist die Schmierigkeit des Hutes das einzige unterscheidende Merkmal von *Ph. subsqu.* und *squar.*? Besonders zu beachten wäre zur Frage 2 die Lamellenanheftung und die mikroskopischen Verhältnisse, insbesondere der Sporengröße und -form.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [1\\_1922](#)

Autor(en)/Author(s): Soehner Ert

Artikel/Article: [Pholiota subsquarrosa Fr. 37-38](#)