

Aus dem Botanischen Institut der Universität Graz

## Ein abnormer Fruchtkörper von *Pholiota squarrosa*

Von Adolfine B u s c h m a n n

Mit 4 Abbildungen auf Tafel II

Den auf Tafel II abgebildeten Pilz stellte mir das Marktamt Graz in entgegenkommender Weise am 8. Oktober 1959 in frischem Zustand zur Verfügung. Er wurde vom Parkaufseher, Herrn Hans GOLGER, im Park des Schlosses Eggenberg in einem Außenbezirk der Stadt Graz in den ersten Oktobertagen gefunden. Ich bestimmte ihn als eine Bildungsabweichung (vgl. ULBRICH 1926) des Sparrigen Schüpplings, *Pholiota squarrosa*, eines sehr bekannten Blätterpilzes, der im Spätherbst im Stadtgebiet und in der Umgebung von Graz häufig, meist als Parasit, auf Holz wachsend, am Grunde von verschiedenen Laubbäumen, seltener an Nadelbäumen in großen Büscheln auftritt. Dieses abnorme Exemplar (Abb. 3 und 4) stand zwischen mehreren normal gewachsenen am Grunde einer alten, ungefähr 14 m hohen und im unteren Teil um 80 cm dicken Esche, *Fraxinus excelsior* L. Aus einem gürtelartigen Ring von 2,5 cm bis 7 cm Breite, der in seiner mittleren Zone mit darunterliegendem, sterilem Hyphengewebe verbunden ist und auf der Innenseite normales Hymenium trägt, ragt in senkrechter Richtung nach oben und nach unten je ein Stiel, einer sitzt dem Substrat auf, der andere ragt in die Luft. Das ganze Gebilde hat eine Länge von 17 cm. Die Stiele sind bis zur Ansatzstelle der Lamellen je ungefähr 8 cm lang und größtenteils 3,5 bis 4 cm dick. Der untere bildet nach unten eine knollige Verdickung von etwa 5 cm Durchmesser, der obere verjüngt sich nach oben in ein abgerundetes Ende. Sporen, Basidien und Zystiden stimmen mit den in der Literatur vorhandenen Angaben überein.

Versucht man diese Mißbildung zu deuten, so ist wohl am ehesten eine Verwachsung zweier Fruchtkörper bzw. ihrer Anlagen anzunehmen. Es dürfte sich um einen Fall von inverser Akrosynkarpie handeln, eine Erscheinung, die in verschiedener Art innerhalb mehrerer Gattungen der Agaricaceen, z. B. *Armillaria*, *Collybia*, *Coprinus*, *Cortinarius*, *Hebeloma*, *Hypholoma*, *Laccaria*, *Lactarius*, *Panaeolus*, *Psalliota*, *Russula*, *Tricholoma* und auch schon in der Gattung *Pholiota* beobachtet worden ist (vgl. BRUNSWIK 1924, PENZIG 1922, SZULCZEWSKI 1932, ULBRICH 1926). An solchen bisher bekannten Mißbildungen trägt die Hutoberseite eines normal gewachsenen Fruchtkörpers einen oder mehrere Hüte mit den Lamellen nach oben, oder einen ganzen Fruchtkörper, wie in unserem Fall, mit den Lamellen und dem Stiel nach oben. Gelegentlich sitzt auf dem inversen Stiel noch ein normal orientierter Hut. Fruchtkörper von *Pholiota aegerita* Fr. sollen „im Dunkeln und auf einem senkrechten Substrat wachsend, resupinierte Hüte, mit den Lamellen nach oben gewandt“, hervorgebracht haben (PENZIG 1922:599). In allen genannten Fällen waren aber die Hüte stets noch deutlich zu erkennen, während diese an unserem Exemplar vermutlich durch frühzeitige Verwachsung zu einem gürtelartigen Band vereinigt sind, dessen

Außenseite weder eine Verwachsungszone, noch eine solche Linie, oder irgend welche Einkerbungen aufweist. Der in der Abbildung 3 sichtbare Riß ist erst einige Tage nach dem Einsammeln entstanden und offensichtlich durch Austrocknen verursacht worden. Der Längsschnitt (Abb. 1 und 2) zeigt aber, daß der Gürtel aus zwei Teilen zusammengesetzt ist. Besonders das sterile Gewebe zwischen dem oberen und unteren Hymenium muß bei dieser Deutung für eine Verwachsungszone zweier Fruchtkörper gehalten werden.

Für die erwähnte Deutung spricht vor allem auch die Lage der für *Pholiota squarrosa* so charakteristischen, dunkelbraunen, vom helleren Grunde sich abhebenden Schuppen auf Stiel und Hut (Abb. 3 und 4). Diese bestehen aus einem angewachsenen Grundteil und aus einer frei abstehenden Spitze. An normal orientierten Stielen liegen die Ansatzstellen der Schuppen unterhalb der frei abstehenden Spitze, bei den Hutschuppen sind sie oberhalb gelegen. An unserem Exemplar verhalten sich die Stiele in Bezug auf die Orientierung der Schuppen verschieden, der untere normal, der obere entgegengesetzt. Daraus geht hervor, daß der obere Stiel verkehrt orientiert ist und keinesfalls als Verlängerung des unteren aufgefaßt werden kann und daß die Stiele wohl von zwei Exemplaren stammen dürften. Was die Hutschuppen betrifft, so sind sie im unteren Teil des Gürtels normal orientiert, im oberen entgegengesetzt. Die mittlere Zone besitzt kleinere, weniger typisch ausgerichtete Schuppen. Demnach könnte sich der Gürtel aus zwei, am Scheitel verwachsenen Hutanlagen entwickelt haben, aber auch aus einer Hutanlage, bei deren Entwicklung noch zusätzlich Verwachsungen bzw. Neubildungen hätten stattfinden müssen.

Die Ursache zu dieser Anomalie dürfte der Standort gegeben haben. Gedrängt inmitten vieler normaler Pilze wird unser Exemplar schon in der Anlage einigen umbildend wirkenden Faktoren, wie Platzmangel verbunden mit längerem Licht- und Luftabschluß, ausgesetzt gewesen sein.

Man könnte aber auch den inversen Pilz im Sinne von ULBRICH 1926:35, 38, 39 als eine durch innere Ursachen hervorgerufene Neubildung auffassen. Der genannte Autor gibt für *Laccaria laccata* und *Marasmius oreades* ähnliche Neubildungen an, die aber meist bedeutend kleiner als der Mutterpilz sind und aus inversen, trichter- bis kragenförmigen, auf der Spitze des Hutes oder dicht neben der Hutmitte aufsitzenden Hüten bestehen. Auch die von STIER 1923:179, 180 beschriebene „Zwillingserscheinung“ bei *Dermocybe cinnamomea*, mit einem in der Mitte des Hutes aufsitzenden inversen Hut, dessen Lamellen nicht um einen Stiel gruppiert, sondern unregelmäßig angeordnet waren, wird von ULBRICH 1926:39 hierher gestellt. Daß sich die Oberseite eines Pilzhutes hymenial zu entwickeln vermag, ist auch aus einer Erklärung der Resupination von Pilzfruchtkörpern zu entnehmen, wonach an diesen „nur die der Hutoberfläche“ (= Hutoberseite) „homologe Seite“ frei hervortritt und gleich beschaffen ist, wie sonst die Hutunterseite (TROLL 1951:123). Die erwähnte Auffassung ließe sich durch den anscheinenden Gewebezusammenhang der genau übereinander stehenden Stiele und den von außen gesehen  $\pm$  einheitlichen Gürtel begründen, um so mehr, da gerade der Sparrige Schüppling trotz seiner Zugehörigkeit zu oligomorphen Typen, „deren Baupläne bereits eine gewisse Festigkeit aufweisen“ (BENEDIX 1954:18), auf Grund seiner ungestielten Form etwas veränderlich zu sein scheint. Gegen diese Deutung sprechen aber vor allem der gleiche Entwicklungszustand der beiden Hymenien und die ziemlich gleichen Stiel- und Hut-Ausmaße.

#### Z u s a m m e n f a s s u n g

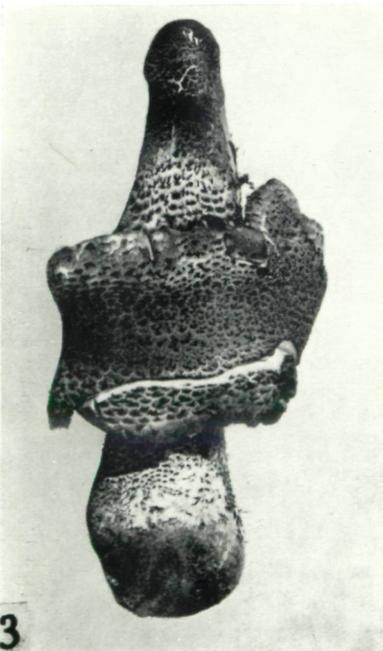
Eine im Schloßpark Eggenberg aufgefundene Mißbildung des Sparrigen Schüplings, *Pholiota squarrosa*, wird beschrieben und abgebildet. Nach Unter-

suchung und Vergleich mit ähnlichen in der teratologischen Literatur verzeichneten Fällen wird sie als Ergebnis einer inversen, an den Hutscheiteln erfolgten Verwachsung zweier Fruchtkörperanlagen erkannt, die vielleicht durch den Standort bedingt war.

### Schriften

- BENEDIX E. H. 1954. Ungestielte Form des Sparrigen Schüpplings. Z. Pilzkunde, N. F., 21(16):18-19.
- BRUNSWIK H. 1924. Über einige merkwürdige Fruchtkörpermißbildungen bei der Gattung *Coprinus*. Österr. bot. Z. 73:237-245.
- PENZIG O. 1922. Pflanzen-Teratologie, 3., 2. Aufl., Berlin.
- STIER 1923. Zwillingserscheinungen bei Pilzen. Z. Pilzkunde 2:179-180.
- SZULCZEWSKI J. W. 1932. Beiträge zur Mißbildung der Hutpilze. Z. Pilzkunde, N. F., 11:98-100.
- TROLL W. 1951. Über die sogenannte Resupination von Pilzfruchtkörpern, in TROLL W. & RAUH W. Mykologische Studien. Abh. der Akademie der Wiss. u. Lit., Mainz, math.-naturw. Kl. 1951/4:119-137 auf Seite 119-123.
- ULBRICH E. 1926. Bildungsabweichungen bei Hutpilzen. Verh. bot. Ver. Provinz Brandenburg 68:1-104.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Dozent Dr. ADOLFINE  
BUSCHMANN, Botanisches Institut der Universität Graz,  
Holteigasse 6.



*Pholiota squarrosa*

Abb. 1 und 2: Die beiden mittels Längsschnitt erhaltenen Hälften der Fruchtkörpermißbildung, von der Innenseite.

Abb. 3: Gesamtansicht. Beachte Stiele, gürtelartige Hutzone und Schuppen.

Abb. 4: Gesamtansicht. Außer Stielen und gürtelartiger Hutzone sind noch Hymeniumteile des oberen Fruchtkörpers sichtbar.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [90](#)

Autor(en)/Author(s): Buschmann Adolfine

Artikel/Article: [Ein abnormer Fruchtkörper von Pholiota squarrosa. 22-24](#)