

Massenvorkommen des „Kohlkopfpilzes“, *Peziza proteana* f. *sparassoides*, bei Köln/Rhein

H. J a h n, Detmold, und K. W i e g a n d, Köln

Im November bis Anfang Dezember 1976 fand K. Wiegand in einer Müllgrube bei Köln (Rheinland) etwa 50 Exemplare eines mächtigen weißlichen Pilzes, den er zunächst für eine *Sparassis*-Art hielt. Zweifel kamen ihm jedoch bald, weil der Standort ungewöhnlich erschien. Die Pilze wuchsen auf nackter Erde, und die nächsten Bäume standen in einer Entfernung von 80—100 m. Am Rande des Müllplatzes, einer ehemaligen Braunkohlengrube, stehen hauptsächlich Birken und Pappeln. Zusammen mit dem unbekanntem Pilz kamen am gleichen Standort reichlich *Peziza vesiculosa* und *Scutellinia scutellata* vor. Der Sparassis-ähnliche Pilz wurde dann von H. Jahn als *Peziza proteana* (Boud.) Seaver f. *sparassoides* (Boud.) Korf bestimmt.

Nach der uns zugänglichen Literatur kommt der Pilz besonders gern auf Brandstellen vor, z. B. „Am Boden in Wäldern, besonders von Buchen, oft nach Bränden, September bis Oktober“ (Dennis 1968). Unser Fund zeigt, daß der Pilz von der Gegenwart von Bäumen völlig unabhängig ist, ebenso wie — soweit wir aus der Literatur ersehen können — der einzige weitere aus Deutschland bekannte Fund der Art bei Hildesheim, wo im September 1961 zehn Fruchtkörper auf beim Autobahnneubau angeschüttetem Boden zerstreut auf nacktem Boden wuchsen (K. Schieferdecker 1963). Brandstellen, Müllplätze oder frische Bodenanschüttungen haben einen Reichtum von löslichen Mineralsalzen gemeinsam, ein Standortsfaktor, der ja für viele Ascomyceten, besonders Pezizales, von Bedeutung ist.

In den USA ist der Pilz häufiger in den östlichen Staaten gefunden worden. In Europa ist der Pilz offenbar ziemlich selten, jedenfalls liegen, mit Ausnahme von England (Dennis: ziemlich verbreitet) nur wenig Fund-

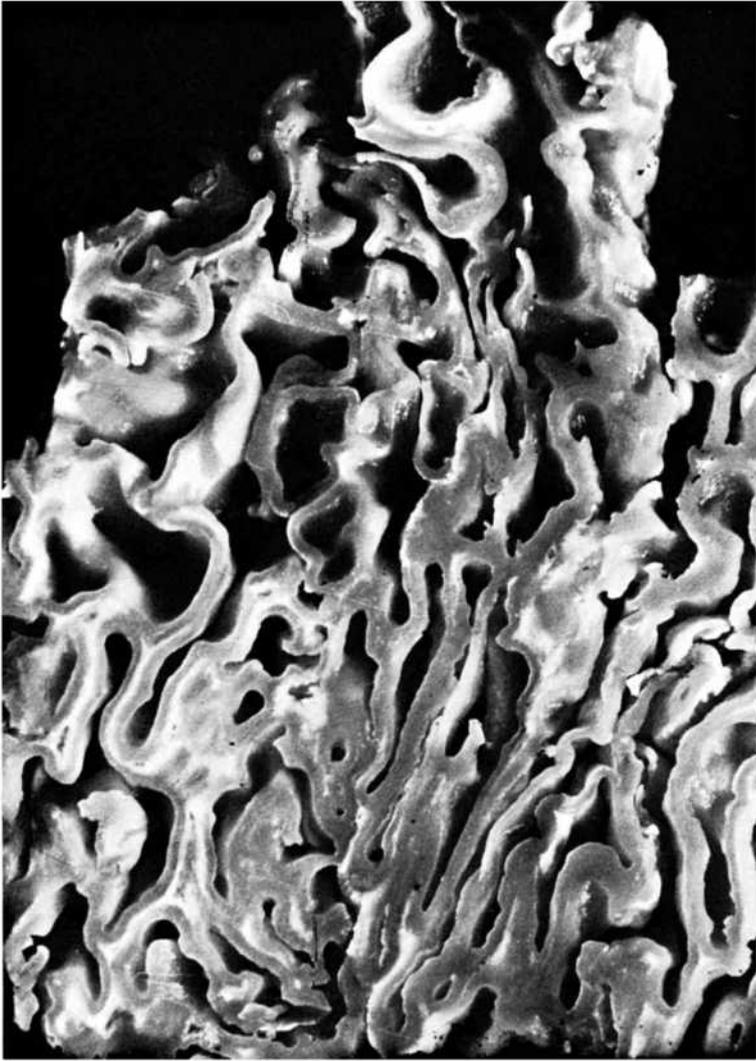
meldungen aus Frankreich, der Tschechoslowakei und der BRD vor. Sonst wäre über diesen aufsehenerregenden Pilz sicher öfter berichtet worden!

Der „cabbage-head fungus“, also „Kohlkopfpilz“, wie er in Nordamerika genannt wird, hat bei den Pilzkennern immer wieder großes Aufsehen und offenbar reichliche Verwirrung erregt, er ist unter vielen Namen beschrieben worden, die bekanntesten davon sind wohl *Durandiomyces phillipsii* (Masse) Seaver und *Dalaeomyces phillipsii* (Masse) Seaver. Richard P. K o r f (1956), dem wir eine nomenklatorische und taxonomische Revision des Problempilzes verdanken, teilte mit, daß dieser in zwei verschiedenen Ordnungen und drei Familien geführt wurde, daß er Typusart von drei für ihn eigens begründeten Gattungen ist, wenigstens 4 verschiedene Artnamen hat und wenigstens zweimal als Varietät benannt worden ist. K o r f hat das gesamte in verschiedenen Museen der Welt aufbewahrte Material untersucht und festgestellt, daß alles zur gleichen Art gehört, nämlich zu einer gigantischen, luxurierenden Form eines kleinen bis mittelgroßen Becherlings.

Auch H. J a h n fiel es zunächst schwer zu begreifen, daß das gewaltige Pilzgebilde, das aus dem schweren Paket von K. W i e g a n d ans Licht kam, weder eine besondere Gattung, noch eine besondere Art darstellen soll, sondern lediglich als Wuchsform eines nach K o r f nur 2 — 6 cm großen, schüsselförmigen bis flach ausgebreiteten Becherlings, *Peziza proteana* (Boud.) Seaver, aufzufassen ist. Der normale Becherling, also *P. proteana* f. *proteana* wird manchmal neben den Riesenfruchtkörpern des Kohlkopfpilzes gefunden (und vielleicht auch oft übersehen) und unterscheidet sich von diesem in keinem einzigen anderen Merkmal mit Ausnahme der Gestalt.

Der Kohlkopfpilz ist aber, wie das Mikroskop zeigt, eine echte *Peziza*, die Ascusspitzen blauen in Jodlösung, die Sporen, 10 — 13 x 6 — 7 μm , sind ellipsoid mit etwas abgeflachten Längsseiten (manchmal fast zylindrisch-ellipsoid), die Wände mit feinen Warzen bedeckt (nur nach Färbung in Baumwollblau sichtbar), zwei kleine Öltropfen sind meist vorhanden.

Man hat darüber gerätselt, als was der große, bisweilen gigantische (bis 120 cm breit!) Fruchtkörper der f. *sparassoides* morphologisch aufzufassen ist, der mit der normalen Becherlingsform so wenig Ähnlichkeit hat. Unser Bild, ein Schnitt durch den inneren Teil eines oben frostgeschädigten, aber innen völlig intakten Fruchtkörpers mag zum Verständnis beitragen (ein entsprechendes Schnittbild durch einen ganzen Fruchtkörper zeigt die Tafel 68, neben S. 346, bei S e a v e r, Suppl. 1942). Wir zitieren hierzu aus der genannten Arbeit von K o r f (l. c.: 712): „Die großen Massen von Pilzsubstanz, die den fertilen Teil des Kohlkopfpilzes ausmachen, scheinen aus vielen einzelnen, miteinander verschmolzenen Apothezien zu bestehen.“ In unserem Schnittbild sind die einzelnen „Becher“ als verformte, oft nur länglich-schmale Hohlräume angedeutet. „Schnitte durch das Fleisch zwischen benachbarten Hohlräumen bestätigen dies, denn zwischen den Hymenialschichten sind getrennte Hypotheciumschichten zu finden, die in typische Exipulum-Schichten übergehen, die ihrerseits Rücken an Rücken zusammengewachsen sind.“ In der linken unteren Hälfte unseres Bildes ist dies auch makroskopisch erkennbar: die dicken Hy-



Peziza proteana (Boud.) Seaver f. *sparassoides* (Boud.) Korf. Schnitt durch mittleren Teil eines Fruchtkörpers. Leg. K. Wiegand, Köln, Dez. 1976. Natürl. Gr.

menialschichten an den Wänden zwischen zwei benachbarten Hohlräumen, aus Asci und Paraphysen bestehend, erscheinen grau, die verwachsenen Reste der Exipula (das äußere „Fleisch“ eines Becherlings) erscheinen als weiße Trennschichten in der Mitte. K o r f schreibt weiter: „Den Fruchtkörper des Kohlkopfpilzes kann man sich nur schwer als einzelnes Apothezium vorstellen; die richtige Bezeichnung wäre „zusammengesetztes Ascocarp“ — also ein Sammelfruchtkörper eines Becherlings.

Die interessanteste Frage ist noch ganz ungeklärt: Was ist der Anlaß dafür, daß der normale becherförmige Fruchtkörpertyp plötzlich, noch dazu am gleichen Standort, von dem riesigen Sammelfruchtkörper abgelöst wird. Das Wachstum eines Pilzes wird ja, wie bei allen Lebewesen, durch komplizierte Systeme von Enzymen gesteuert, wobei der Pilz eine genetisch festgelegte Form, Gestalt und Größe erreicht, die in gewissem Umfang von Außenfaktoren modifiziert werden. Wird etwa beim Kohlkopfpilz das Wachstum nicht nach „normaler“, d. h. genetisch vorgesehener Entwicklungsperiode gestoppt sondern läuft „außer Kontrolle“ weiter? Ist dies scheinbar „hemmungslose“ Wachstum ein krebsartiges Geschehen? Ähnliches ist übrigens auch von einigen anderen Pilzen bekannt. Jedenfalls darf man, wie K o r f schreibt, davon ausgehen, daß es keine Tatsachen gibt, die darauf hindeuten, daß der Wechsel von der Normal- zur Gigasform genetisch kontrolliert wird. Vielleicht wird es einmal gelingen, auf diese brennend interessante Frage eine Antwort zu finden! —

Für Interessenten sei noch ein Abschnitt aus einem Brief einer Mykologin zitiert, den F. J. S e a v e r im Nachtrag zu seinem nordamerikanischen Ascomyzetenwerk zitiert: „... wir waren auf dem Land, um ein Exemplar zu besichtigen, das unzweifelhaft ihre Gattung (*Durandiomyces*) war, es wuchs von einem faulenden Stamm aus und hatte einen Durchmesser von ca. 1 m. Das Fleisch war anfangs wunderschön weiß und zerbrechlich, und köstlich zu essen, ungekocht.“ — Ob man allerdings Müllplatzpilze essen sollte, sei dahingestellt!

Material von dem Kölner Fund wurde dem Rijksherbarium Leiden (Niederlande) und dem Bayer. Staatsherbarium München übergeben.

Literatur

- Dennis, R. W. G.: British Ascomycetes. 2nd edition 1968, J. Cramer, Lehre.
Korf, R. P. (1956) *Daleomyces*, *Durandiomyces*, and other sparassoid forms of operculate Discomycetes. I. The sparassoid form of *Peziza proteana*. Mycologia XLVIII, 5: 711—718.
Seaver, F. J. (1928, 1942): The North American Cup-fungi (Operculates). Suppl. Edition. New York.
Schieferdecker, K. (1963): *Durandiomyces phillipsii* (Massee) Seaver neu für Deutschland. Zeitschr. f. Pilzk. 29, 1: 26—28.

Summary

A very rich occurrence of the “cabbage-head fungus”, *Peziza proteana* (Boud.) Seaver f. *sparassoides* (Boud.) Seaver, has been observed near Köln in Western Germany. 50 fruitbodies grew in a dumping ground, on bare soil, no trees were in the vicinity. This is the second locality published in Western Germany (BRD).